المجلة الجنائية القومية

يصدرها
المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية
القاهرة



المجلد الخمسون العدد الثانى يوليو ٢٠٠٧

# المجلة الجنائية القومية

يصدرها

المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية

قواعد النشر

١ – المجلة الجنائية القومية دورية ثلث سنوية (تصدر فى مارس ويوليو ونوفمبر) تهتم بنشر الأبحاث والدراسات والمقالات العلمية المحكمة فى فروع العلوم الجنائية المختلفة .

٢ – تتم الموافقة على نشر البحوث والدراسات والمقالات بعد إجازتها من قبل محكمين متخصصين .

٣ – تحتفظ المجلة بكافة حقوق النشر، ولا تقبل بحوثا ودراسات سبق أن نشرت أو عرضت للنشر فى مكان أخر . كما يلزم الحصول على موافقة كتابية قبل إعادة نشر أى مادة منشورة فيها .

٤ – يفضل ألا يتجاوز حجم المقال ٢٥ صفحة كوارتو ومطبوعة على الكمبيوتر . ويقدم مع المقال ملخصان : أحدهما باللغة التى كتب بها المقال ، والثانى بلغة أخرى فى حوالى صفحة .

٥ – يشار إلى الهوامش والمراجع فى المتن بأرقام ، وترد قائمتها فى نهاية المقال .

٦ – تقوم المجلة أيضا بنشر عروض الكتب الجديدة والرسائل العلمية المجازة حديثا ، وكذلك المؤتمرات العلمية بما لايزيد على ١٥ صفحة كوارتو .

سعر العدد والاشتراك السنوى

* ثمن العدد الواحد (فى مصر) ثمانية جنيهات ، وخارج مصر خمسة عشر دولارا أمريكيا .
* قيمة الاشتراك السنوى (شاملة البريد) فى داخل مصر ٢٠ جنيها ، خارج مصر ٤٠ دولارا .

المراسلات

* ترسل جميع المراسلات على العنوان التالى :

رئيس التحرير ، المجلة الجنائية القومية .
المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية .
بريد الزمالك ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية ، رقم بريدى ١١٥٦١ .

آراء الكُتاب فى هذه المجلة
لاتعبر بالضرورة عن اتجاهات يتبناها
المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية

رقم الإيداع ١٧٩

المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية

المجلة الجنائية القومية

صفحة

أولا : بحوث ودراسات باللغة العربية

ثانيا : عرض رسائل

ثالثا : بحوث ودراسات باللغة الإنجليزية

المجلد الخمسون — العدد الثانى — يوليو ٢٠٠٧

حق الطفل المصرى فى الأمن

بين المعايير التشريعية ومعوقات التطبيق

سهير عبد المنعم*

تعرض الدراسة لحق الطفل المصرى فى الأمن بين المعايير التشريعية الدولية والوطنية ومعوقات تطبيقها فى الواقع المعاش ، وذلك من خلال ثلاثة محاور رئيسية : تبدأ باستعراض حقوق الطفل التى أقرتها المواثيق والتشريعات الدولية ، وكذلك فى الدستور والتشريع المصرى ، ويتناول المحور الثانى معوقات تطبيق تلك الحقوق فى الواقع الاجتماعى فى ضوء منهج تطبيق حقوق الطفل وفقاً لمفهوم منظمة اليونيسيف ، وأخيراً تقترح الدراسة سبل كفالة تلك الحقوق ، سواء من خلال الأمن الاجتماعى الشامل لكل الأطفال ، أو أمن الطفل المعرض للانحراف أو لخطر الانحراف .

مقدمة

تشكل طفولة الإنسان إحدى المحطات الرئيسية فى مسيرته الحياتية ، تترك عبر تجاربها وخبراتها أعمق البصمات فى شخصيته ، فإما أن تجعل منه كائناً اجتماعياً حاملاً معايير منظومته الثقافية متكيفاً مع مجتمعه ، وإما أن تغرس فيه بذور التنافر والاختلال ، التى تؤدى إلى خلق شخصية مضطربة ، معقدة ، تتنازعها تيارات المرض والانحراف (١) . ولذلك اهتم المجتمع الدولى فى سعيه الدائم لإقرار حقوق الإنسان بتوجيه عناية خاصة للطفولة ، منذ صدور أول إعلان لحقوق الطفل فى جنيف عام ١٩٣٤، وتم التأكيد على ذلك فى الإعلان الصادر

* خبير أول ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية .

المجلة الجنائية القومية ، المجلد الخمسون ، العدد الثانى ، يوليو ٢٠٠٧ .

عام ١٩٥٩ وحتى إقرار اتفاقية خاصة بتلك الحقوق عام ١٩٩٠ تحقيقا لسياسة الدفاع الاجتماعى الجديد ، الذى لا يقوم على حماية المجتمع من الإنسان ، بل يفترض حماية الإنسان لتحقيق حماية المجتمع ، ليستدمج بذلك أمن الفرد فى أمن مجتمعه [٢] . ويعد اهتمام المجتمع المصرى بالطفولة أيضاً اهتماما قديما ومستمرا ، خاصة منذ إصدار محمد على أول تشريع بالتجريم لحمايتهم المعروف بلائحة الإسكندرية عام ١٨٣٠ ، وإنشاء أول إصلاحية للأحداث بالإسكندرية أيضا عام ١٩٠٧ ، وحتى إنشاء الاتحاد العام للأحداث عام ١٩٥٤ ، وصدور قانون الطفل رقم ١٢ لسنة ١٩٩٦ ، ووثيقة إعلان العقد الأول لحماية الطفل (١٩٨٩– ١٩٩٩) ، والعقد الثانى (٢٠٠٠–٢٠١٠)[٣] .

وعلى الرغم من ذلك ، فإن الظروف التى يمر بها المجتمع المصرى – حالياً– تضم الكثير الذى لا يدل على الاهتمام الواجب والضرورى بتلك الفئة العمرية ، مما ينتج عنه الكثير من مظاهر انحراف الصغار . ويستوجب التوقف للرصد والنقاش ، واقتراح وابتكارحلول للحد من التكلفة الاجتماعية الباهظة التى يتحملها المجتمع من جراء سلبيات افتقاد الصغار للرعاية والحماية والتوجيه ، ومن ثم تعرضهم للخطر والانحراف ، فيصبحون ضحية للعصابات ولجماعات التطرف والإرهاب ، مما يهدد الاستقرار والأمن الاجتماعى والسياسى للبلاد[٤].

المقصود بأمن الطفل

يعد حق المواطن فى الأمن أحد حقوق الإنسان ، بل إنه – وفقا لما يراه الفقيه بنتام – ذروة سنام تلك الحقوق ؛ لأنه الحامى لسبل الحصول عليها ، ولذلك فهو غاية فى حد ذاته إذ قال تعالى فى سورة قريش : "فليعبدوا رب هذا البيت . الذى أطعمهم من جوع وآمنهم من خوف" ، كما أنه وسيلة بوصفه محلا للعقد

الاجتماعى الذى يربط المواطن بالدولة ، فيقاس به درجة الانتماء ، وجوهر التنمية لأنه عماد الاستقرار أهم الضمانات التى تكفل ممارسة الفرد لحقوقه التى كفلتها المواثيق والتشريعات الدولية والوطنية (٥).

ويقصد بحق الإنسان فى الأمن فى مفهومه المباشر (الشخص) هو عدم جواز القبض على أحد الأشخاص أو اعتقاله أو حبسه إلا فى الحالات التى حددها القانون وذلك استنادا إلى ما ورد بالمادتين ٣ و ٥ من الإعلان العالمى لحقوق الإنسان ، وبالمادة ٤١ من الدستور المصرى التى تؤكد على أن الحرية الشخصية مصونة لا تمس إلا وفقا لأحكام القانون ، كما يشمل الحق فى الحماية من التعذيب وضروب المعاملة القاسية والمهينة . إلا أن المفهوم الذى نعتمده يتجاوز ذلك المفهوم المباشر بتحديد الإجراءات التى يمكن اتخاذها قبل المتهم قبل وبعد وقوع الجريمة رغم أهميته القصوى ، حيث نقصد بذلك الأمن بمفهومه الاجتماعى القانونى الذى يجب توافره لكافة أفراد المجتمع قبل بعضهم البعض أساسا ، وقبل الدولة ، ليشمل حق كل فرد فى حماية حياته - جسده وعقله - وعرضه ، وماله ، ودينه ، ونسله ، وهى الضرورات الخمس فى الإسلام ، كما يشمل حقه فى الحياة الطيبة التى هى هدف قيام الدولة عند أفلاطون ، ويتضمن ما سبق فى حق المواطنة الذى أقره الدستور بالمادة الأولى منه فى تعديلاته الأخيرة فى ٢٠٠٧/٣/٢٧ ، والتى تقوم على المساواة فى تأمين الحقوق وأداء الواجبات ، ومسئولية الدولة عن تأمين مستوى معيشة لائق لكل مواطن بما يتيح له القدرة على المشاركة فى مقدرات بلده بفاعلية ، وهو مايتضمن فى التزام الدولة بضمان الحق فى التنمية الوارد فى المادة ٢٨ من الإعلان العالمى لحقوق الإنسان التى تنص على أن "لكل إنسان الحق فى أن يسود على المستوى الاجتماعى وعلى المستوى الدولى نظام تجد فيه الحقوق والحريات المنصوص

عليها فى هذا الإعلان تحقيقاً كاملاً"[٦] ، وهو مايتسق مع ماورد بتقرير التنمية البشرية فى العالم الصادر عن الأمم المتحدة عن عام ٢٠٠٥ الذى اعتبر التحرر من الفقر من أهداف التنمية للألفية الثالثة ، وأشار إلى أهمية توسيع مفهوم الأمن لتطوير بنية أمنية تدرك أن الفقر والانهيار الاجتماعى والنزاع الأهلى من المكونات الأساسية للتهديدات الأمنية الكونية لتوسيع آفاق التحرر من العوز ومن الخوف فى آن واحد .

ونتناول ذلك فى المحاور التالية :

المحور الأول : حقوق الطفل المصرى بين المواثيق الدولية والتشريعات الوطنية

أولاً : حقوق الطفل فى المواثيق الدولية

ورد فى إعلان جنيف لحقوق الطفل الصادر عن عصبة الأمم عام ١٩٣٤ الحاجة إلى توفير رعاية خاصة للطفل ، كما ورد بالمادة ٢/٢٥ من الإعلان العالمى لحقوق الإنسان الصادر عن الأمم المتحدة عام ١٩٤٨ أن للطفولة الحق فى رعاية ومساعدة خاصتين ، وتم التأكيد على ذلك فى إعلان حقوق الطفل الذى اعتمدته الجمعية العامة فى ٣٠ نوفمبر ١٩٥٩، كما نُص على ذلك فى المادتين ٣٣ و٣٤ من العهد الدولى الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، والمادة ١٠ من العهد الدولى الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الصادرين من الجمعية العامة فى ديسمبر ١٩٦٦ .

ونظراً لاحتياج الطفل بسبب عدم نضجه البدنى والعقلى إلى إجراءات وقاية ورعاية خاصة ، توالت الجهود الدولية فى نهاية الثمانينيات وأوائل التسعينيات بإصدار العديد من المواثيق التشريعية لحماية الطفولة المنحرفة والمعرضة للانحراف ، وذلك بقواعد الأمم المتحدة الدنيا لإدارة شئون قضاء

الأحداث التى وضعها مؤتمر بكين عام ١٩٨٤ ، وأوصى مؤتمر الأمم المتحدة السابع لمنع الجريمة ومعاملة المجرمين باعتمادها، لتصدر من الجمعية العامة للأمم المتحدة بالقرار رقم ٤٠/٣٣ فى ٢٩ نوفمبر ١٩٨٥ .

كما أفردت لحقوق الطفل وثيقة خاصة تضمن إلزام الدول المنضمة إليها بالعمل بمقتضاها ، وهى اتفاقية حقوق الطفل التى أصدرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة فى ١٩٨٩/١١/٢٠ ؛ بهدف التأكيد على أنماط الحماية التى أقرتها تلك الاتفاقية . ولإحاطة الطفل أيضا بما يكفل حمايته من الاغتراب والجنوح ، أصدرت الجمعية العامة المبادئ التوجيهية لمنع جنوح الأحداث، التى وضعت فى مؤتمر الرياض المنعقد عام ١٩٨٨ ، وأوصى باعتمادها المؤتمر الثامن لمنع الجريمة المنعقد فى هافانا عام ١٩٩٠ لتصدرها الجمعية العامة ، بالقرار رقم ٤٥/١١٢ فى ١٤ ديسمبر عام ١٩٩٠ ، كما أصدرت معها فى ذات التاريخ بالقرار رقم ٤٥/١١٣ قواعد الأمم المتحدة بشأن حماية الأحداث المجردين من حريتهم .

ونعرض لأهم ما تضمنته تلك المواثيق فيما يلى :

١- اتفاقية حقوق الطفل

بهدف إعداد الطفل إعداداً كاملاً ليحيا حياة كريمة فى المجتمع ، وتربيته بروح المثل العليا المعلنة فى ميثاق الأمم المتحدة ، وهى أول اتفاقية تحدد مفهوم الطفل بأنه " كل إنسان لم يتجاوز الثامنة عشرة، مالم يبلغ سن الرشد قبل ذلك بموجب القانون المطبق"، وقد تضمنت تلك الاتفاقية أربع فئات من الحقوق [٧] .

الأولى : حقوق الطفل فى الاسم والجنسية والرعاية الصحية والتعليم والراحة واللعب ، كما تشمل توفير الرعاية للمعوقين وللأطفال المحرومين من الآباء .

الثانية : حماية الطفل من الأعمال والممارسات الضارة كفصله عن والديه والاستغلال الجسدى والجنسى واشتراكه فى الحروب .

الثالثة : حق الطفل فى المشاركة فى صنع القرارات التى تؤثر على حياته، على أن تتدرج تلك المشاركة مع تطور طاقاته ، بحيث يتاح له المشاركة فى أنشطة المجتمع كفاعل اجتماعى وليس مجرد مستهدف بالتنشئة ليتحمل المسئولية عند الكبر . كما تركز الاتفاقية على الدور الأساسى للأسر والوالدين فى رعاية الأطفال وحمايتهم .

الرابعة : حقوق الطفل المحروم من الحرية فى ألا يحرم من حريته إلا بصورة قانونية ، وأن يعامل بإنسانية وكرامة تراعى احتياجات سنه ، وعلى حقه فى التأهيل وعلى تشجيع إعادة اندماجه فى المجتمع بصورة بناءه .

٢- القواعد الدنيا لإدارة شئون قضاء الأحداث (قواعد بكين)

حددت نطاق المخاطبين بأحكامها بالأطفال الذين يرتكبون جرماً ، حيث تتم مساءلتهم بطريقة تختلف عن مساءلة البالغ (م٢/٢) . أما بالنسبة للمعرضين للانحراف (م٣) ، فقد توسعت فى نطاق المخاطبين بأحكامها ليشمل الصغار الذين ارتكبوا سلوكا محددا لا عقاب عليه إذا ارتكبه بالغ (كالهروب من المدرسة).

وقد شددت م١/٢ على أهمية تطبيق قواعدها بصورة حيادية دون تميز من أى نوع . كما ركزت على مبدأ تناسب الجزاء مع خطورة الجرم إلى جانب مراعاة الظروف الشخصية للمجرم (م٥)، مع إعطاء السلطة التقديرية لقضاة الأحداث إلى أقصى حد (م٦) ، مع توفير حد أدنى من العناصر الأساسية للمحاكمة المنصفة ، كافتراض البراءة ، والإبلاغ بالتهم ، وتوفير محام ، وحضور

أحد الوالدين أو الوصى ، ومواجهة الشهود ، واستئناف الأحكام ، وكذلك الحق فى التحويل خارج النظام القضائى كلما كان ذلك ممكنا وذلك بالإحالة إلى خدمات الدعم المجتمعى الموجودة فى العديد من الأنظمة، بشرط موافقة الحدث والمسئول عنه ، مع تحديد أهداف العلاج فى المؤسسات الإصلاحية بتزويدهم بالرعاية والحماية والتعليم والمهارات المهنية بغية مساعدتهم على القيام بأدوار اجتماعية بناءة (م٢٦) .

٣- المبادئ التوجيهية لمنع جنوح الأحداث (مبادئ الرياض التوجيهية)

اهتمت بالإشارة فى ديباجتها إلى العدد الضخم من صغار السن الذين ليسوا فى نزاع مع القانون ، ولكنهم يعانون من النبذ والإهمال وسوء المعاملة وخطر إساءة استعمال العقاقير ، ويعيشون فى ظروف هامشية ، ويتعرضون – بوجه عام – لمخاطر اجتماعية . كما اهتمت بالتأكيد على أهمية التنشئة الاجتماعية السليمة للوقاية من الانحراف فى ضوء أن يكون للأطفال دور فعال داخل المجتمع لا مجرد أهداف للتنشئة والرقابة ، على أن يتم ذلك فى بيئة أسرية متزنة ومستقرة ، وعلى أهمية التعليم فى تشكيل النسق القيمى للصغير ، ودوره فى الوقاية وخاصة للنشء المعرض للمخاطر الاجتماعية ، ودور المجتمعات المحلية ومنظمات الشباب فى تدابير الوقاية ، فضلاً عن دور وسائط الإعلام فى الوقاية ، وخاصة من العنف والمخدرات ، وألا يعهد بالصغار إلى مؤسسات إصلاحية إلا كملاذ أخير ، كما تكفل إنفاذ تشريعات لتحريم الإساءة والاستغلال ، وتدريب رجال الشرطة وموظفى النظام القضائى على الاستجابة لحاجات النشء بغية التحويل من النظام القضائى إلى أقصى حد ، وكذلك دور البحث العلمى فى البحث عن طرائق لمنع إجرام الأحداث وجنوحهم .

٤- قواعد الأمم المتحدة بشأن حماية الأحداث المجردين من حريتهم

ورد فى ديباجتها أن الأحداث المجردين من حريتهم يحتاجون – بسبب ضعف مناعتهم – إلى اهتمام وحماية خاصين ، وإلى ضمان حقوقهم ورخائهم أثناء فترة تجريدهم من الحرية وبعدها، وعلى تطبيق تلك القواعد بنزاهة دون تميز لأى سبب كان . وتشمل تلك القواعد كل الشروط الموضوعية المطلوب توافرها فى بيئة الاحتجاز ، وتتضمن حق كل حدث فى فهم حقوقه وواجباته ، وفى إعداد تقارير اجتماعية ونفسية عن أحواله ، وفى أساليب تأهيل تساعده على العودة للمجتمع مواطنا صالحا وفاعلا ، فله حق التعليم المدرسى الإلزامى إذا لم يكن قد ناله ، وفى التدريب على مهنة تعده للحياة ، وفى النشاط الترويحى والبدنى فى الهواء الطلق ، فضلا عن ممارسة أنشطة أوقات الفراغ ، وتوفير احتياجاته الدينية والروحية ، والرعاية الطبية الوقائية والعلاجية ، وأخيرا حقه فى الرعاية اللاحقة لمساعدته على العودة للمجتمع واندماجه فيه .

ثانياً : حقوق الطفل فى التشريع المصرى

تنص المادة ١٠ من الدستور المصرى على أن "تكفل الدولة حماية الأمومة والطفولة ، وترعى النشء والشباب ، وتوفر لهم الظروف المناسبة لتنمية ملكاتهم". وتعد تلك المادة خطابا دستوريا للمشرع وللسلطة التنفيذية يتعين ترجمتها إلى واقع ملموس وهو ماتجلى بصدور القرار الجمهورى رقم ٥٤ لسنة ١٩٨٨ بإنشاء المجلس القومى للأمومة والطفولة ، كما تم تحديده بالوثيقة التى أعلنها رئيس الجمهورية باعتبار السنوات العشر (١٩٨٩–١٩٩٩) عقدا لحماية الطفل المصرى ورعايته ، وبتصديق مجلس الشعب على القرار الصادر من رئيس الجمهورية برقم ٢٦٠ لسنة ١٩٩٠ بشأن الموافقة على اتفاقية حقوق الطفل طبقاً للمادة ١٥١ من الدستور فى جلسته المؤرخة ١٧ مايو عام ١٩٩٠ .

كما صدر القانون رقم ١٢ لسنة ١٩٩٦ بإصدار قانون الطفل ، ليجمع شتات التشريعات المتناثرة فى هذا الشأن ؛ لتحقيق التنمية الشاملة التى تركز على حماية حقوق الإنسان ، ليحدد حقوق الطفل الإنسانية فى مواجهة المجتمع ، والتى تتوقف على توفير واجبات الرعاية ، وتلزم الدولة بتوفيرها فى شتى المناحى.

ويشتمل قانون الطفل المصرى على ١٤٣ مادة، تتضمن فى ثمانية أبواب : خصص الباب الأول للأحكام العامة الى اهتمت بالنص على أن يقصد بالطفل فى مجال الرعاية المنصوص بها فى هذا القانون من لم يبلغ ثمانى عشرة سنة ميلادية كاملة، وعلى حق كل طفل فى النسب والاسم والجنس وحقه فى الرضاعة والمأكل والملبس والمسكن . أما الباب الثانى ، فقد خصص للرعاية الصحية منذ صيرورته جنيناً فى رحم أمه ، وتطعيمه ، وحقه فى البطاقة الصحية وفى الغذاء المناسب لنموه . أما الباب الثالث فقد خصص للرعاية الاجتماعية فى دور الحضانة ، والرعاية لمن لم يتسن له أسرة طبيعية وأسر بديلة فى مؤسسات الرعاية الاجتماعية ، كما كفلت الحصول على معاش شهرى من وزارة الشئون للأطفال الأيتام أو مجهولى الأب أو الأبوين ، وأطفال المطلقة إذا تزوجت أو سجنت أو توفيت ، وكذلك أطفال المسجون . أما الباب الرابع ، فقد اهتم بحق الطفل فى التعليم فى مدارس الدولة بالمجان . كما اهتم الباب الخامس برعاية الطفل العامل والأم العاملة . أما الباب السادس ، فقد وجه عنايته لحق الطفل المعاق فى الرعاية والتأهيل . وخصص الباب السابع لثقافة الطفل لإشباع حاجاته فى شتى المجالات المتصلة بذلك . وأما الباب الثامن ، فقد خصص للمعاملة الجنائية للأطفال المنحرفين والمعرضين للانحراف .

وتتساند الحقوق الواردة فى قانون الطفل لحماية الصغير وتوفير الإطار اللازم لتنشئته تنشئة تحقق ما ورد بأوراق العمل التى قدمتها مصر لمؤتمر الأمم المتحدة التاسع لمنع الجريمة ومعاملة المجرمين ، من أن المجتمع المصرى يؤمن بأن الطفولة هى صانعة المستقبل(٨) ، وهو ما يتوافق مع مبادئ عقد الطفل الأول التى أعلنها رئيس الجمهورية فى مؤتمر حقوق الطفل الذى انعقد فى الإسكندرية عام ١٩٨٨ ، والتى تعطى الأولوية المطلقة لمشروعات الطفولة فى خطط مصر المستقبلية (٩) ، وعقد الطفل الثانى السابق الإشارة إليه . وهو ما توافق مع العديد من الجهود الصحية والثقافية التى اتخذت شكل حملات تطعيم من الأمراض ، وبرامج القراءة للجميع ومكتبات الأطفال (١٠) .

وينطلق قانون الطفل وفقاً لما سبق بالاهتمام بالسياسات الوقائية التى تساعد على التنشئة الاجتماعية السليمة من خلال الأسرة والمجتمع المحلى والمدرسة . كما أحاط بالحماية الطفل ببيان الأحكام القانونية والمعاملة العقابية الواجبة حال انحرافه أو تعرضه للانحراف بإتيانه أفعالا مجرمة قانونا .. وهى أحكام تتضمن أيضاً أوجه الرعاية الجنائية ؛ لحمايته من خطر الانحراف، وأهم ملامحها : (١١)

١ - حظر إقامة الدعوى الجنائية على الصغير الذى لم يبلغ سبع سنين ميلادية كاملة .

٢ - اعتنق نظرية الخطورة الاجتماعية للطفل حال تعرضه للانحراف ، وذلك فى حالات محددة أوردتها المادة ٩٦ .

٣ - أورد مجموعة من التدابير تهدف إلى العلاج التربوى ، فلا يجوز الحكم بغيرها على الطفل الذى لم يجاوز خمس عشرة سنة ، وترك للقاضى سلطة تقديرية يختار منها ما يناسب الطفل حال تعرضه للانحراف .

٤ – حظر القانون توقيع عقوبة الإعدام أو السجن المؤبد أو المشدد على الطفل الذى تزيد سنه على ست عشرة سنة ولم يبلغ الثامنة عشرة سنة ميلادية كاملة وقت ارتكاب الجريمة (م١١٢) .

٥ – حظر حبس الطفل الذى لم يبلغ خمس عشرة سنة ميلادية كاملة حبساً احتياطياً ، وأجاز للنيابة العامة إيداعه إحدى دور الملاحظة مدة لا تزيد على أسبوع ، مالم تأمر المحكمة بمدها وفقاً لقانون الإجراءات الجنائية، كما أجاز بدلاً من الإيداع الأمر بتسليم الطفل إلى أحد والديه أو لمن له الولاية عليه للمحافظة عليه (م ١١٩) .

٦ – جعل تشكيل محكمة الأحداث من ثلاثة قضاة يعاونهم خبيران من الإخصائيين ، أحدهما على الأقل من النساء .

٧ – أسند لمحكمة الأحداث دون غيرها النظر فى أمر الطفل عند اتهامه فى إحدى الجرائم أو تعرضه للانحراف ، ويكون الاختصاص لمحكمة الجنايات أو محاكم أمن الدولة العليا على سبيل الاستثناء .

٨ – من حق المحكمة أن تقرر وضع الطفل تحت الملاحظة فى أحد الأماكن المناسبة إذا رأت أن حالة الطفل البدنية أو العقلية أو النفسية تستلزم فحصه قبل الفصل فى الدعوى (م ١٢٨) .

٩ – أعفى الطفل من أداء أى رسوم إضافية أو مصاريف أمام جميع المحاكم فى الدعاوى المتعلقة بالباب الثانى (م ١٤٠) .

١٠– أوجب تنفيذ العقوبات المقيدة للحرية المحكوم بها على الأطفال فى مؤسسة عقابية خاصة يصدر بتنظيمها قرار من وزير الشئون الاجتماعية ، بالاتفاق مع وزير الداخلية (م ١١٦) .

المحور الثانى : معوقات تطبيق حقوق الطفل فى الواقع المصرى

قدمنا فيما سبق عرضا للأطر التشريعية التى توفر الحماية لحقوق الطفل على المستوى الدولى وعلى المستوى الوطنى فى التشريعات المصرية ، وهى لازمة حال تطبيقها لإعداد الطفل للحياة السليمة تستشعر المسئولية ، وأن يعهد للطفل بدور نشط ومشاركة جادة فى المجتمع .

وقد تم ترجمة تلك القواعد على المستوى الإقليمى وعلى المستوى الوطنى فى وثيقتين هما(١٢) :

١- الخطة العربية لرعاية الطفولة وتنميتها ، التى تم الموافقة عليه باجتماع جامعة الدول العربية رفيع المستوى بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للطفولة عام ١٩٩٢ .

٢- الاستراتيجية المصرية للدفاع الاجتماعى ، والتى ورد الإشارة إليها فى أوراق العمل المقدمة إلى مؤتمر الأمم المتحدة التاسع لمنع الجريمة ومعاملة المجرمين عام ١٩٩٥ ، والتى تتضمن فى البندين ثالثاً ورابعاً السياسة المصرية بالنسبة لبرنامج الطفولة السوية وغير السوية ، والتى تعتمد على ما ورد بمبادئ الرياض التوجيهة لمنع جنوح الأحداث ، والمعايير الدولية فى هذا الشأن .

ويتولى تطبيق التشريعات المنوط بها حماية الطفل والخطط والاستراتيجيات والبرامج المتعلقة بذلك فى المجتمع المصرى العديد من الوزارات كل فى مجال تخصصه ، وخاصة وزارات : الصحة ، والتعليم ، والتضامن الاجتماعى . ويجمعها للتنسيق المجلس القومى للأمومة والطفولة الذى أنشئ عام ١٩٨٨ مع تعاظم الاهتمام بحقوق الطفل فى الواقع المصرى .

كما يتولى حماية حقوق الطفل حال تعرضه للانحراف أو انتهاكه لقانون العقوبات العديد من الهيئات ، وهى[١٣] :

١- أجهزة شرطة الأحداث بأدوارها الوقائية والقضائية والاجتماعية .

٢- أجهزة السلطة القضائية من نيابات ومحاكم .

٣- أجهزة الرعاية الاجتماعية بوزارة التضامن الاجتماعى ، وتتضمن مراكز الاستقبال ، ودور الضيافة ، ومراكز التصنيف ، ودور الملاحظة ، فضلاً عن مؤسسات إيداع الأطفال الاجتماعية والعقابية .

٤- الجمعيات الأهلية بالشراكة مع وزارة التضامن الاجتماعى .

ورغم ترجمة الاهتمام بحقوق الطفل إلى سياسات وبرامج تدعمها الدولة لتحسين واقع الطفولة وظروفها ، ومع إعلان عقد الطفل الأول (١٩٨٩-١٩٩٩) ومبادئه التى تعطى الأولوية المطلقة لحاجات الطفل فى الخطط المستقبلية، وتصديق مصر على الاتفاقية الدولية لحقوق الطفل عام ١٩٩٠ ، وصدور إعلان العقد الثانى لحماية الطفل المصرى (٢٠٠٠-٢٠١٠) متضمنا الأهداف التى تتبناها الحكومة ومؤسسات المجتمع المدنى للنهوض بالطفل ، وأهمها : العمل على حماية الأطفال الذين يعيشون فى ظروف صعبة ، واتخاذ التدابير لمواجهة جميع مشكلات الطفل الأنثى ، ومراجعة تشريعات الطفولة والأمومة بصفة دائمة حتى تساير التغييرات المحلية والدولية ، وتأكيد قيم السماحة والحب المتبادل وقبول واحترام مشاعر الآخرين والانتماء للوطن [١٤] . فإنه - وفقا لتقرير صادر عن المجالس القومية المتخصصة - ما زال السياق الاجتماعى الاقتصادى الذى يفرز ظاهرة عمالة الأطفال هو ذاته السياق الذى يفرز مظاهر الحرمان المختلفة ، ومن بينها الأطفال المشردون (أطفال الشوارع) [١٥] ، تلك الظاهرة التى تفاقمت فى السنوات الأخيرة ، حيث تشير تقارير الأمن العام إلى ارتفاع عدد الأطفال

الغائبين المبلغ عنهم فى الفئة العمرية من ٧ سنوات إلى أقل من ١٨ سنة من ٨٥٥ طفلاً عام ١٩٧٩ إلى ٨٠٤ أطفال عام ١٩٩٠ ، كما كان عدد الضالين فى نفس الفئة العمرية ٥٧ طفلاً عام ١٩٨٩ ارتفع إلى ٥١٢ طفلاً عام ١٩٩٠ . كذلك بلغ حجم جنح الأحداث المعرضين للانحراف ١٣٩٨ عام ١٩٨٧ ارتفع إلى ٣٣٥٢ طفلاً عام ١٩٩١ (١٦) . كما تشير بيانات الإدارة العامة لرعاية الأحداث إلى تزايد معدلات قضايا التشرد والتسول لتصل فى أعوام من ٢٠٠٤ وحتى بدايات ٢٠٠٦ إلى ٩٤٣٦ قضية تشرد ، و١٢٨٤٥ قضية تسول ، أما قضايا التعرض للانحراف فإنها تبلغ عن نفس الفترة ٢٩٨٦٩ قضية ، مع مراعاة أن تلك البيانات لاتمثل الحجم الفعلى للمشكلة بدقة ؛ نظراً لما يحاط بقراءة الإحصاءات الجنائية من محاذير بصفة عامة ، ولتعلق تلك الإحصاءات بفئة من الأطفال تعتمد اعتماداً كلياً أو جزئياً على الوجود فى الشارع ، حيث قد تكون الأسرة نفسها وخاصة الفقير منها عامل طرد عريض للأطفال إلى الشارع(١٧) . ويلاحظ أن تقرير البنك الدولى الصادر عام ٢٠٠٧ يشير إلى أن القاهرة تضم مجتمعاً كبيراً يتزايد سريعاً من أطفال الشوارع قدر عدده عام ٢٠٠١ بمقدار ١٥٠ ألف طفل ، كما أشار إلى أن ثلثى هذا العدد يتعاطون باستمرار مواد مخدرة متنوعة ؛ بسبب ضغوط مختلفة ، أو للتخفيف من معاناة الشارع ، أو لمساعدتهم على النوم وتحمل الآلام والعنف والجوع (١٨) .

ويلاحظ أن التقارير البحثية التى يصدرها المركز القومى للبحوث الاجتماعية الجنائية بشأن انحرافات الصغار تشير إلى أن أنماط تعرضهم للانحراف فى محافظة القاهرة من واقع سجلات نيابة أحداث القاهرة عام ١٩٨١ كانت ٤٣٢ جنحة ، ارتفعت عام ١٩٩١ إلى ٤٤٢٩ جنحة (١٩) بنسبة زيادة تقدربحوالى ١٠٠٠٪ .

ويجب التفرقة بين قضية عمالة الأطفال الذين يعتمدون على الشارع جزئياً من خلال عملهم فيه لإعالة أسرهم ، وهم دون السن المسموح بها للعمل ، وبين الأطفال المشردين (بلا مأوى) [٢٠] ، الذين دُفعوا إلى الشارع أو هربوا إليه من أسر فشلت فى توفير أبسط الحاجات النفسية والجسمانية والتربوية ، واهمين أنهم سيجدون فى الشارع الأمان الضائع ، ليواجهوا فيه عنفاً واستغلالاً وإكراهاً على أعمال لا أخلاقية ، وممارسة أفعال تضعهم تحت طائلة القانون ، وتزيدهم انعزالاً عن المجتمع لتهديدهم أمنه واستقراره[٢١] .

وترتبط ظاهرة أطفال الشوارع – كظاهرة محلية فى مصر – بذات الظاهرة على مستوى العالم ، حيث تشير البيانات الإحصائية إلى أن هناك مايقرب من ١٠٠ مليون منهم على مستوى العالم ، وأن التقديرات المستقبلية تشير إلى أن هذا العدد سيصل عام ٢٠٢٠ إلى حوالى ٨٠٠ مليون طفل وفقاً لتقديرات الأمم المتحدة ، كما تشير إلى أن ٤٠٪ من هؤلاء ليس لديهم مأوى ، وأن ٦٠٪ منهم يعملون فى الشارع لدعم أسرهم . وتربط تلك التقارير بين عمالة الأطفال وبين الأطفال بلا مأوى ، إلا أنها تشير إلى تزايدها فى البلدان النامية ، وهو ما ترجعه دراسة الأنماط الجديدة لتعرض الأطفال للانحراف (أطفال الشوارع) إلى النمو المشوه التابع فى دول العالم النامى[٢٢] .

أهم معوقات إعمال حقوق الطفل فى المجتمع المصرى

ونظراً لأن معوقات تطبيق الحق لا يؤثر على إقراره ، إلا أن المصلحة تقضى أن يتوافق تطبيق التشريعات مع الهدف من أحكامها . ويعد من أهم المعوقات التى تحول دول إعمال حقوق الطفل على الوجه الأكمل ما يلى :

١-الحاجة إلى سياسة اجتماعية تحد من الفقر والبطالة

تشكل الطفولة شريحة مهمة من الهرم السكانى فى مصر ، حيث يصل عدد الأطفال أقل من ١٨ سنة إلى ٢٤٫٦ مليون طفل ، يمثلون حوالى ٤٥٪ من مجموع السكان وفقاً لتعداد ١٩٩٦ ، حيث غاب البعد الاجتماعى فى سياسة التحرر الاقتصادى الذى تبنته الدولة فى السبعينيات إلى حد كبير ، كما تركز الاهتمام بالحضر أكثر من الريف ، مما جعل الريف – وخاصة ريف الوجه القبلى– عامل طرد عريض لسكانه نزوحاً إلى المدن . ويلاحظ أن وثيقة عقد الطفل الأول السابق الإشارة إليها ركزت على الجوانب الصحية ، كذلك كان حديثها عن الحق فى التعليم الأساسى غير محدد، كما أن وثيقة العقد الثانى للطفل ركزت على تعديل التشريعات وتأكيد السماحة واحترام الآخر وحماية الأطفال الذين يعيشون فى ظروف صعبة [٢٣] . كما وضع المجلس القومى للطفولة والأمومة عام ٢٠٠٣ استراتيجية لمواجهة أطفال الشوارع لم يبدأ تفعليها إلا مع مأساة قتل هؤلاء الأطفال (قضية التوربينى) ، كما أن برامج الأحزاب السياسية على اختلافها تكاد تخلو من تصورات محددة حول قضية الطفولة [٢٤] .

٢-التهميش الاقتصادى والاجتماعى

شهد المجتمع المصرى – منذ تبنى سياسة الانفتاح الاقتصادى فى السبعينيات – تغيرات متسارعة ، وقد ترافق ذلك مع إنشاء منظمة التجارة العالمية لتنفيذ اتفاقيات الجات ، حيث تراقب التنفيذ ، وتفرض الجزاءات فى ظل ما سمى بالعولمة ، مما ترتب عليه برنامج إعادة هيكلة الاقتصاد فى التسعينيات أو ما سمى بسياسة الإصلاح الاقتصادى التى تم فى إطارها زيادة البطالة ، وتراجع دور الدولة فى الاشراف على قطاع الإنتاج ، وتقلص الدعم الذى كان يساند

الطبقات المحرومة ، ويحافظ على توازن الطبقة الوسطى [٢٥] . تلك العولمة التى يشير التقرير الصادر من الأمم المتحدة عام ١٩٩٧ بعنوان حالات فوضى : الآثار الاجتماعية للعولمة [٢٦] ، إلى أنه حين يفيد البعض ويهمش البعض فإنها تقوض أنظمة القيم التى تحمى من السلوك المنحرف . كما يشير إلى أن انصراف الأطفال إلى حياة الشوارع ليس حصيلة لانهيار الأسرة فقط ؛ لأن فى ذلك تبسيطا شديدا للأمور ، بل يغلب أن يكون نتيجة لمجموعة من العوامل تعمل حسب تركيبات مختلفة ، كالفقر والبطالة والعنف وتعاطى المخدرات ، تسهم فى اقتراف الجريمة وفى التصدع الأسرى أيضاً . حيث تشير الدراسات والأبحاث إلى أن المشكلات التى يعانى منها الطفل داخل الأسرة تعد الأساس الذى يبنى عليه كثير من المشكلات الأخرى . ولذلك تنادى تلك الدراسات ببذل المزيد من الجهد لدراسة أوضاع الطفل داخل الأسرة ، ولذلك اتجه الاهتمام فى السنوات الأخيرة إلى التزايد المطرد فى حجم ظاهرة تعرض الأطفال للخطر ، وتعرضهم للانحراف المعتمدين منهم كلياً على الشارع (أطفال الشوارع) ، أو المعتمدين جزئياً عليه (عمالة الأطفال) ، لتربطه الدراسات بحجم المعاناة التى يجدها الصغير داخل الأسرة [٢٧] . وفى هذا يشير تقرير مؤتمر العولمة وسياسات العمل الاجتماعى الذى انعقد فى الجامعة العربية بالتعاون مع وزارة الشئون الاجتماعية المصرية فى ديسمبر ٢٠٠٣ إلى أن هناك مشكلات حادة تعانى منها البنى المجتمعية العربية رغم ما يبذل من جهود ، إلا أن هناك تدنيا واضحا لنوعية الحياة ، وخاصة بالنسبة للفقراء ، مما يفرز العديد من المشكلات . كما أشار إلى أن أهم تلك المشكلات هى البطالة التى وصلت فى المجتمع المصرى إلى نسبة ١١٫٣٪ ، والأمية التى تقدر بحوالى ٥٢٫٧٪ ، وذلك فقا لتقرير البنك الدولى لعام ٢٠٠٠[٢٨]. وتؤثر المشكلات الناتجة عن الفقر فى الاهتمام باحتياجات الطفولة ،

فيكشف تقدير أولى لمعدلات الفقر فى مصر – يستند إلى بعض المؤشرات المستخرجة من بحث ميزانية الأسرة ١٩٩٩/٢٠٠٠ – عن أن نسبة الفقر وفقاً للتعريف الواسع للحاجات الأساسية تصل إلى ٣٨٫٣٪ من إجمالى عدد السكان ، يوجد أكثر من نصف هؤلاء فى المناطق الريفية ، كما يشتد الفقر فى الصعيد المصرى عنه فى الوجه البحرى . وتوضح إحدى الدراسات عدم توافر الرعاية الصحية والشروط البيئية المرتبطة بالحالة الصحية ، ويرجع ذلك – بشكل مباشر – إلى سوء التغذية الذى يقلل من جهاز المناعة ، ويزيد احتمال الإصابة بالأمراض . ووفقاً لقاعدة البيانات الخاصة باليونيسيف يوجد ٢٠٪ من حالات التقزم بين الأطفال دون سن الخامسة عام ٢٠٠٤ . كما أن هناك ارتباطاً بين الفقر والفشل فى التعليم ، وكذلك الحرمان منه[٢٩] .

٣- انتشار بؤر الفقر الحضرية (العشوائيات) فى المجتمع المصرى

تتجلى خطورة ما سبق فى المجتمع المصرى مع تسارع الزيادة السكانية من حوالى ٥١ مليون نسمة وفقاً لتعداد ١٩٨٦ إلى أكثر من ٧٠ مليون فى ضوء مؤشرات تعداد ٢٠٠٦ ، مما كان له أثره على قصور الخدمات الصحية والاجتماعية والتعليمية ، وتفاقم مشكلة الاسكان ، خاصة مع استمرار النزوح من الريف إلى المدينة لتضم العشوائيات وفقاً لتقديرات التسعينيات حوالى ١١ مليون شخص معظمهم بمدينة القاهرة[٣٠] . تلك المناطق التى تعانى من الفقر والحرمان وتدنى القدرات والإمكانات . وتوضح نتائج بحث الطفل فى المناطق العشوائية مدى معاناة الأسر والأطفال فى تلك المناطق من ظروف صعبة تحفها المخاطر ، ينغمس فيها الطفل فى مواقف يمتزج فيها العنف مع المرض والجريمة والفقر ، ويتعرض للحرمان من أهم أنواع الرعاية والحقوق ، مما قد يحكم عليه بحاضر

قاس ومستقبل مظلم[٣١] . ولذلك ترتبط تلك المناطق بالأطفال الذين يعيشون فى ظروف صعبة ، والذين استهدف حمايتهم إعلان العقد الثانى للطفل ٢٠٠٠-٢٠١٠ السابق الإشارة إليه ، وتجسدهم ظاهرتا عمالة الأطفال، والأطفال بلا مأوى (أطفال الشوارع) . ويقدر الأطفال العاملون بـ٢٧ر٢ طفل مليون طفل ، يمثلون نسبة ٢١٪ أى حوالى خمس الأطفال فى الشريحة العمرية من ٦-١٤ سنة وفقاً لأحدث دراسة للمجلس القومى للأمومة والطفولة ، رغم أن قانون الطفل يحدد سن العمل بانتهاء التعليم الأساسى (١٥ سنة) . وتوضح إحدى الدراسات الميدانية أن الفشل فى التعليم يقع فى مقدمة الأسباب المنتجة للظاهرة بنسبة ٦ر٥٢٪ من عينة تلك الدراسة ، يليه الرغبة فى تعليم صنعة والرغبة فى مساعدة الأهل ، كما لم يلتحق بالتعليم أصلاً حوالى ٢٠٪ من عينة الدراسة لعوامل الفقر والحرمان[٣٢] . ويشير تقرير صادر للجمعيات الأهلية حول حقوق الطفل فى مصر إلى أن الحكومات تركز على توفير الاحتياجات الأساسية للأغلبية ، بتحسين معدلات الالتحاق بالتعليم ، وتوفير رعاية صحية أولية لتقليل الوفيات والأمراض نظراً لمحدودية الموارد ، ومن ثم فإن الحد الأدنى الجوهرى لاحتياجات الأطفال المعرضين للخطر غير متوافر للمجتمعات الفقيرة والمهمشة ، لتحقيق مستوى متقارب لكل الأطفال دون تمييز [٣٣] .

المحور الثالث : سبل كفالة حقوق الطفل فى المجتمع المصرى

أولا : تحقيق الأمن الاجتماعى الشامل للطفل

تنص المادة ٤٣ من اتفاقية حقوق الطفل - السابق الإشارة إليها - على تكوين لجنة دولية لحقوق الطفل تختص بمتابعة تطبيق الدول الأعضاء لها ، وتلك الاتفاقية لم تأت بنصوص تشريعية مجردة ، بل عالجت حقوق الطفل فى إطار ما

انتهت إليه جهود منظمة اليونيسيف لتفسير منهج حقوق الطفل بوجوب الأخذ بمنهج Rights Approach الذى ترجم إلى المنهج الحقوقى أو منهج تطبيق حقوق الطفل ، حيث يعتمد على رؤية تنشد التكامل والتفاعل بين مجموعات الحقوق المترابطة ، وبذلك تعد ـ بحق ـ أداة للقياس والمتابعة . وفى هذا يرى الاتجاه الراجح لمنظرى ومفسرى تلك الاتفاقية أن تطبيقها يتجاوز تعديل التشريعات الوطنية لتضم أحكامها ، لكونها قد جاءت بفلسفة ورؤية مستحدثة لشئون الطفولة تقتضيان فهما ونهجا مغايرا فى رسم السياسات وبرمجتها ، باعتبار أن التشريع مجرد أداة لتقرير وتنفيذ تلك السياسات لتحقيق الهدف من تلك الاتفاقية الواردة فى المادة السادسة منها فى كفالة التنمية الشاملة لكل طفل ، باعتبار أن كل حق من الحقوق الواردة بها يؤدى دورا وظيفيا يستجيب لاحتياجات الأطفال فى الفئات المختلفة ، أى يسهم فى تحقيق التصور العام والمتكامل لشئون الطفولة كما أوردته الاتفاقية (٣٤) . فحق الطفل فى النماء يرتبط عضوياً بحقه فى الحياة وحقه فى الرعاية الصحية ، وكذلك حقه فى التعليم وحقه فى الثقافة . وحتى يصبح لحياته معنى لابد من تعزيز وتنمية رفاهيته الاجتماعية والروحية والمعنوية ، وكذلك تنمية قدراته ؛ حتى يتمكن عندما يصبح راشداً من القيام بواجباته وأدواره الاجتماعية والاقتصادية ، وهو مايعنى ارتباط الحقوق بالواجبات ، كما أن كفالة حقوق الطفل مجتمعه يرتبط ويتكامل مع حقوق الوالدين داخل الأسرة ، بوصفها خلية أساسية لنمو الطفل وفقاً لماسبق عرضه بهذا الشأن (٣٥) .

يتطلب ذلك معالجة ما ترصده الدراسات من خلل وقصور فى رسم السياسات الاجتماعية فى المجتمع المصرى ، والذى يتجلى فى غياب التنسيق والتكامل من ناحية ، وقصور نظم الوقاية والحماية من ناحية أخرى (٣٦) .

ولعل النهج الاجتماعى الذى التزمت به مصر مؤخرا بعد التعديلات الوزارية الأخيرة ، وتعديل اسم وزارة التأمينات والشئون الاجتماعية إلى وزارة التضامن الاجتماعى ، وانتهاج سياسة استهداف الفئات الأكثر احتياجا فى المجتمع المصرى من خلال المشروع القومى الذى بدأته بالفعل تلك الوزارة بالتعاون مع المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية فى إجراء مسح شامل فى المحافظات الأكثر فقرا ، لإعداد حصر شامل للأسر الأولى بالرعاية الاجتماعية ؛ بهدف دعمها ورعايتها من مختلف المناحى الاجتماعية والصحية والتعليمية . بداية تساهم فى مواجهة مشكلات الفقر المدقع ، وما يرتبط به من مشكلات اجتماعية وأمنية ، بما يساعد فى سد المنابع التى تفرز ظواهر التفكك الأسرى وعمالة الأطفال وأطفال الشوراع ، خاصة فى ضوء ما أعلنته تلك الوزارة من مسئوليتها عن تنفيذ الاستراتيجية التى وضعها المجلس القومى للأمومة والطفولة لمواجهة ظاهرة أطفال الشوارع ، وفقا للتكليف الصادر لها بجلسة مجلس الوزراء المنعقد فى ٢٠٠٧/١/٧ [٣٧] ، لتتولى الوزارة التنسيق مع الوزارات المعنية لوضع الحلول الآنية والمستقبلية للتنمية الاجتماعية فى المجتمع بصفة عامة ، ولتتصدى لتفاقم مشكلة الأطفال المعرضين للخطر . ونأمل ألا ينحصر ذلك فى مجرد وضع هؤلاء الأطفال فى مؤسسات لرعايتهم فقط ، بل توجيه الرعاية لهم من خلال رعاية أسرهم كلما كان ذلك ممكنا ، وهو ما يتفق مع ما تم إضافته لقواعد الحد الأدنى للدفاع الاجتماعى فى مؤتمر ميلانو ١٩٨٥ التى اهتمت بالحد من التجريم ومواجهة موقف الصراع الذى يصنع المجرمين كما يصنع الضحايا بالاهتمام بالهامشيين والمعوقين اجتماعيا[٣٨]. ويتطلب ذلك إعادة توجيه السياسات للحد من الفقر والبطالة فى المجتمع المصرى بصفة عامة لضمان مساندة تلك الجهود خاصة مع وجود آلية وزارية تتصدى لذلك بالشراكة مع المجتمع المدنى لإحداث تغيير حقيقى فى تعميق مفهوم التنمية الاجتماعية[٣٩] .

ثانيا : أمن الطفل المنحرف والمعرض للانحراف

أبدت اللجنة الدولية لمتابعة تنفيذ حقوق الطفل تحفظات على تقرير أوضاع الطفولة فى مصر ، من أهمها أن النظم المقررة فى مجال معاملة الأحداث والجانحين من الأطفال المعرضين للانحراف يغلب عليها الطابع القانونى التقليدى ، ولفتت الانتباه إلى أهمية أن تتسم تلك المعاملة بطابع اجتماعى تربوى(٤٠) .

ويلاحظ على مواد الباب الثامن من قانون الطفل رقم ١٢ لسنة ١٩٩٦ ما يلى :

أولاً : تنص المادة ٩٤ على أن تمتنع المسئولية الجنائية على الطفل الذى لم يبلغ من العمر سبع سنين كاملة ، وهى سن صغيرة جداً لتحمل المسئولية الجنائية والوقوف أمام القاضى الجنائى من ناحية – يحدد سن امتناع المسئولية فى بريطانيا حتى ١٠ سنوات ، وفى الجزائر وتونس ١٣ سنة ، وفى فرنسا ١٢ سنة– ولذلك يقترح أن يحدد المشرع تلك السن بالثانية عشرة (٤١) ، كما أن مسئولية انحرافه أو تعرضه للانحراف يجب أن تقع على وليه أو كفيله ، أى من يتعهد بتربيته ليلام بالتقصير أو الإخلال بواجباته على غرار العديد من التشريعات المقارنة فى هذا الشأن . ويلاحظ فى ذلك أن السياسة الجنائية لمحمد على فى تجريم تشرد الصغار – وفقاً للائحة الخاصة بذلك الصادرة بالإسكندرية عام ١٨٣٠ – كانت تعاقب الأهالى الذين يهملون فى مراقبة أبنائهم ، فلا تنعقد المسئولية على الصغير فى ذلك إلا إذا تجاوز سن الاثنتى عشرة سنة ، "وإلا فالوبال على والديه أو من يكون متكفلاً به لعدم إحسان تربيته وضبطه" ، حيث يجازى والد الطفل بالغرامة أو الحبس . كما كان يسرى ذات الجزاء على مؤدبى الأطفال من الفقهاء والكتاب وأرباب الحرف والصناعات . ويلاحظ فى هذا

أن إنذار متولى أمر الطفل لمراقبة حسن سيره وسلوكه وفقاً للمادة ٩٨ من قانون الطفل غير فاعل ، خاصة مع الغرامة البسيطة المقررة بكل من المادتين ١١٣ و ١١٤[٤٢] . ويلاحظ أن مشروع تعديل قانون الطفل الذى أعلن عنه المجلس القومى لحماية الأمومة والطفولة يتضمن تلك المقترحات ، وهو مايتفق مع تقرير لجنة الشئون التشريعية والدستورية لمجلس الشورى بشأن انحرافات الأطفال وتعرضهم للانحراف [٤٣] .

ثانياً : تنص المادة ٩٦ من ذات القانون على أن يعتبر الطفل معرضا للانحراف فى أى من الحالات الآتية :

١- إذا وجد متسولاً ، ويعد من أعمال التسول عرض سلع أو خدمات تافهة أو القيام بألعاب بهلوانية وغير ذلك مما لا يصلح مورداً جدياً للعيش .

٢- إذا مارس جمع أعقاب السجائر أو غيرها من الفضلات أو المهملات .

٣- إذا قام بأعمال تتصل بالدعارة أو الفسق أو بإفساد الأخلاق أو القمار أو المخدرات أو نحوها أو بخدمة من يقومون بها .

٤- إذا لم يكن له محل إقامة مستقر ، أو كان يبيت عادة فى الطرقات أو فى أماكن غير معدة للإقامة أو المبيت .

٥- إذا خالط المعرضين للانحراف أو المشتبه فيهم أو الذين اشتهر عنهم سوء السيرة .

٦- إذا اعتاد الهروب من معاهد التعليم أو التدريب .

٧- إذا كان سيئ السلوك مارقاً من سلطة أبيه أو وليه أو وصيه أو من سلطة أمه فى حالة وفاة وليه أو غيابه أو عدم أهليته .

٨- إذا لم يكن له وسيلة مشروعة للتعيش ولا عائل مؤتمن .

وينطبق وصف التعرض للانحراف على الأطفال بلا مأوى والأطفال العاملين بأعمال هامشية التى تعد من قبيل التسول ، وفى ذلك نجد ما يلى :

- تحتاج حالات التعرض للانحراف الواردة بالقانون إلى إعادة التنظيم فى ضوء المستجدات .
- وضع معيار لمفهوم السلع التافهة التى تعد من قبيل التسول ؛ نظراً لأن غالبية عمالة الأطفال فى الوقت الراهن تكون فى تلك السلع (المناديل الورقية ، كماليات السيارات ، أقلام ..... إلخ) ، وهى تدر عليهم دخلاً يحميهم وأسرهم من الفاقة ، وهو ما يحتاج إلى إعادة نظر بوضع معيار موضوعى لنوعية تلك السلع ، مع تنظيم عمالة الأطفال فى الشارع بالسماح بالتصاريح الأمنية الواجبة ؛ حتى يمكن ضبط سلوكياتهم والارتقاء بأحوالهم [٤٤] بالشراكة مع رابطة الباعة الجائلين والجمعيات الأهلية كلما كان ذلك ممكنا ، وحتى لا يتحول معظمهم إلى أطفال شوارع . فمتغيرات الواقع تحتم التسليم باستمرار ظاهرة عمالة الأطفال أقل من ١٥ سنة ؛ حتى يمكن تغيير الوضع وذلك باتخاذ التدابير الملائمة ، وهو ما انتهى إليه تقرير اللجنة الوزارية لدراسة عمالة الأطفال فى مصر ، الذى أعده المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية بالتعاون مع منظمة اليونسيف [٤٥] .

ثالثاً : تنص المادة ١٠١ من قانون الطفل على أن "يحكم على الطفل الذى لم يبلغ سنه خمس عشرة سنة إذا ارتكب جريمة بأحد التدابير الآتية :

١- التوبيـــخ .

٢- التسليـــم .

٣- الالتحاق بالتدريب المهنى .

٤- الإلزام بواجبات معينة .

٥- الاختبـــار القضائـــــى .

٦- الإيداع فى إحدى مؤسسات الرعاية الاجتماعية .

٧- الإيـداع فـى أحـد المستشفيـات المتخصصـة .

وعدا المصادرة وإغلاق المحال لا يحكم على هذا الطفل بأى عقوبة أو تدبير منصوص عليه فى قانون آخر" .

يلاحظ أن تدبير التسليم المشار إليه فى المادة السابقة يكون مجديا إذا كان للطفل أسرة سوية قادرة على الرعاية والضبط ، ولكنه غير فعال فى غير ذلك ، حيث تشير الدراسات - وفقاً لماسبق عرضه - إلى أن المنطلق الأساسى لانحرافات الصغار يكون مع الأسرة ، فقد تكون بذاتها محرضة على الانحراف ، أو لديها من عوامل الفقر والحرمان ما يفقدها القدرة على أداء واجبها فى الضبط الاجتماعى للصغير[٤٦] . والأمر يقتضى - وفقاً لما سبق - أن تشدد عقوبة المادتين ١١٣و ١١٤ إذا تكرر ضبط الحدث فى إحدى حالات التعرض للانحراف بعلم ولى الأمر والمسئول عنه أو إهماله الجسيم ، على أن يحكم عليه بالغرامة والحبس أو بكليهما معا وفقاً للسلطة التقديرية للقاضى فى ضوء ظروف الواقع ، وهو ما يقتضى أيضاً تشديد العقوبة الواردة بالمادة ١١٦ من ذات القانون لكل من يعرض طفلاً للانحراف بأن أعده لذلك أو ساعده أو حرضه ، خاصة بالنسبة للفقرة الثالثة من تلك المادة "إذا وقعت الجريمة على أكثر من طفل" حيث العقوبة فى تلك الفقرة هى الحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر ولا تزيد على خمس سنوات فقط .

رابعاً : بعض التدابير الواردة فى المادة ١٠١ غير فاعلة أو غير معمول بها أصلاً : فتدبير الإلحاق بالتدريب المهنى ، غير منفذ ؛ نظراً لأن تلك المراكز التابعة لوزارة التضامن الاجتماعى لا تقبل الطفل الذى يوصم بالانحراف ، كما أنه لا

يوجد إلزام على مسئولى تلك المراكز بقبولهم ، وهو ما يلزم له تنظيم مراكز خصيصاً لتأهيل هؤلاء ، مع وضع قواعد ثابتة لذلك .

كما أن تدبير الإلزام بواجبات معينة يقترب من جزاء مراقبة الشرطة لضمان ذلك الإلزام . أما تدبير الوضع تحت الاختبار القضائى ، فيلزم له العناية بمسئولى الرعاية اللاحقة والرقابة الاجتماعية من حيث الكفاءة والتدريب وضوابط العمل(٤٧) .

خامساً : إعادة تحديد الجهة المنوط بها أمر تنفيذ التدابير حال تعرض الطفل للانحراف مع الأخذ بنظام تحويل المسار Diversion المنصوص عليه بالقاعدة رقم ١١ من قواعد الأمم المتحدة الدنيا لإدارة شئون قضاء الأحداث ؛ لتتسم معاملة الأطفال بطابع اجتماعى تربوى ، على أن تخول الشرطة أو النيابة العامة أو كلاهما معا سلطة الفصل فى تلك القضايا بالتعاون مع الهيئات الاجتماعية ذات الصلة بما يتضمن برامج للإرشاد ، ورد حقوق الضحايا ، ورد الحال إلى ما كان عليه ، وإزالة أسباب المخالفة كلما كان ذلك ممكنا فى ضوء ظروف الواقعة الإجرامية والظروف الشخصية للحدث الجانح ، وهو مايتفق مع تقرير لجنة الشئون الدستورية والتشريعية لمجلس الشورى السابق الإشارة إليه(٤٨) .

سادساً : الاعتراف بالوضع القائم حالياً بشأن عمالة الأطفال ، ومحاولة تقديم حماية ورعاية لهؤلاء الأطفال بالتعاون مع اليونيسيف ، من خلال مشروع حماية الطفل العامل ؛ حتى يتسنى فى المستقبل الحد من تلك الظاهرة من خلال البرامج التنموية للحد من الفقر والبطالة (٤٩) .

سابعاً : يتطلب ذلك تفعيل جهود مؤسسات العدالة الجنائية بالإمكانات اللازمة ماديا وبشريا وعلميا ؛ لمواجهة مستجدات السياسة الجنائية فى معاملة

الأطفال وفقا للمواثيق والاتفاقيات الدولية ، ومستجدات الواقع الذى يفرز المشكلات والانحرافات ، وهو ما يتطلب :

١- دعم الجهاز الشرطى المنوط به التعامل مع انحراف الأحداث وتعرضهم للانحراف بالإمكانات اللازمة - ماديا وبشريا - مع توفير التدريب المتخصص لهم وفقا لما ورد بالمادة رقم ١٢ من القواعد النموذجية الدنيا لإدارة شئون قضاء الأحداث ، بوصفهم نقطة الاتصال بنظام القضاء بدورهم فى الضبط القضائى ، ولدورهم الفاعل فى الوقاية من الانحراف والجريمة بدورهم فى الضبط الوقائى (الإدراى) .

٢- دعم جهود الشرطة المجتمعية بالتعاون مع المؤسسات المعنية بالطفل بالاستفادة من تجاربهم الميدانية فى وضع برامج الوقاية والعلاج ، فضلا عن اشتراكهم فى الدراسات النظرية والبحوث الميدانية ؛ بهدف دعم وتطوير نظم العدالة الجنائية ، باعتبار الشرطة مختبرا لتنفيذ القوانين على أرض الواقع ، ومن ثم فهى أول من يعانى من أوجه قصور تلك التشريعات والقوانين ، ويفرز إمكانيات تطويرها أيضا[٥٠] .

وفى النهاية ، فإن الأطفال المعرضين للانحراف فى ضوء الظروف التى تفرزهم يعدون - بحق - ضحايا وفقا لإعلان مؤتمر ميلانو الصادر عن الأمم المتحدة عام ١٩٨٥ بشأن ضحايا إساءة استعمال السلطة ؛ لكونهم ضحايا للخروج على المعايير الدولية المتعلقة بحقوق الإنسان ، ولذلك تنعقد المسئولية المجتمعية لرعايتهم وتأهيلهم التأهيل الواجب لإعدادهم للحياة فى ضوء تلك المعايير .

يحقق ماسبق المفهوم الواسع للأمن الذى تبنته الدراسة فى ضوء أهداف التنمية للألفية الثالثة ، والذى يعنى التحرر من الجوع والفقر ، وهو ما يعنى توفير الحقوق الأساسية للطفل .

المراجع

١ – سليمان ، خالد ؛ وبركة ، سوسن ، *أضواء على ظاهرة عمالة الأطفال : مقاربة نقدية* ، عالم الفكر، المجلد ٣٥ ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، ٢٠٠٢ ، ص١٢٥ .

٢ – Marc Ancel, *Le Defence Social, Nouvelle un Mouvement Politique Criminelle Humaniaste,* 3eme 6ed, Cujas, 1981, p. 131etc.

المنياوى وآخرون ، محمد بدر ، *الضبط الاجتماعى والبنية التشريعية فى توشكى* ، القاهرة ، المركز الإقليمى للبحوث والتوثيق فى العلوم الاجتماعية ، وأكاديمية البحث العلمى والتكنولوچيا ، ٢٠٠٢ ، ص ص ٢٠٠ – ٢١٠ .

٣ – NGOS Report, *The Rights of Child in Egypt*, Cairo, NGOS Coalition on the Rights of Child, Cairo, June 2000.

رسلان ، نبيلة إسماعيل ، حقوق *الطفل فى القانون المصرى* ، القاهرة ، مكتبة الأسرة ، ٢٠٠٢ .

عبدالرازق هدى ، عبدالعزيز ، *التشرد فى مصر وعلاجه* ، دراسة *مقارنة للنظم المتبعة فى الدول الأوروبية* ، مطبعة مصر ١٩٤٣ ، ص ص ١٥–١٩ .

٤ – المجالس القومية المتخصصة ، المجلس القومى للثقافة والفنون والآداب ، تقرير ندوة *أطفال الشوارع الواقع الراهن وأساليب المواجهة* ، غير منشور ، ٢٠٠٧ ، ص ص ١–١٤ .

وهدان ، أحمد وآخرون ، بحث *الأنماط الجديدة لتعرض الأطفال للانحراف (أطفال الشوارع)* ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية ، ١٩٩٩ ، ص ص٤ – ٥ .

٥ – ناجى ، سمير وآخرون ، بحث حق *المواطن فى الأمن* ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية ، ٢٠٠٠ ، ص ص ١–٩ .

معهد الأمم المتحدة للتنمية الاجتماعية ، تقرير *حالات فوضى الأبعاد الاجتماعية للعولمة* ، ترجمة أبو حجيلة ، عمران ، مراجعة عبد الله ، هشام ، بيروت ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، ١٩٩٧ ، ص٣١ .

٦ – بسيونى ، محمود شريف ، وآخرون ، حقوق *الإنسان : دراسات تطبيقية عن العالم العربى* ، المجلد الثالث ، بيروت ، دار العلم للملايين ، ١٩٨٩ ، ص ٣٨٧ .

٧ – NGOS Report on the Rights of Child in Egypt, op. cit.

رسلان ، نبيلة ، مرجع سابق ، ص ص ١٠–١٢ .

٨ – جمهورية مصر العربية ، وزارة الشئون الاجتماعية ، *أوراق مقدمة لمؤتمر الأمم المتحدة التاسع لمنع الجريمة ومعاملة المجرمين* ، القاهرة ، ١٩٩٥، ص٢٧ .

٩ – *المؤتمر القومى حول مشروع اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الطفل* ، الجمعية المصرية للقانون الدولى ، والمجلس القومى للأمومة والطفولة ، ومنظمة الأمم المتحدة للأطفال " اليونيسيف " ، الإسكندرية ٢١–٢٣ نوفمبر ، ١٩٨٨ .

١٠- المجالس القومية المتخصصة ، المجلس القومى للثقافة والآداب الإعلام ، مرجع سابق ، ص ١٤ .

١١- مرسى ، علاء فتحى ، فى ، ناجى ، سمير وآخرين ، بحث حق *المواطن فى الأمن*، مرجع سابق ، ص ص ٣٢٩-٣٣٢ .

١٢- *الخطة العربية لرعاية الطفولة وتنميتها وتوصيات الاجتماع العربى رفيع المستوى لرعاية الأمومة والطفولة وحمايتها وتنميتها* ، تونس ، جامعة الدول العربية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة ، ١٧-١٨ نوفمبر ، ١٩٩٢ .

١٣- جمهورية مصر العربية ، وزارة الشئون الاجتماعية ، مجموعة *أوراق العمل المقدمة إلى المؤتمر التاسع لمنع الجريمة* ، مرجع سابق ، ص ٣١ ، ٣٢ .

١٤- المجالس القومية المتخصصة ، المجلس القومى للخدمات والتنمية الاجتماعية ، *أطفال الشوارع ، الواقع والمأمول* ، غير منشور ، بدون تاريخ ، ص٤ .

١٥- المجالس القومية المتخصصة ، المجلس القومى للثقافة والفنون والآداب ، مرجع سابق ، ص١٤ .

١٦- عودة ، محمود وآخرون ، *الواقع الاجتماعى للطفل المصرى، تحليل ورؤى مستقبلية* ، رئاسة مجلس الوزراء ، المجلس القومى للأمومة والطفولة ، القاهرة ، ١٩٩٥ ، ص ص ٥٠-٥١ .

١٧- الكردى ، مها ، الفقر وأطفال الشوارع : العوامل المجتمعية والتداعيات النفسية والأسرية ، *المؤتمر التاسع : قضايا الفقر والفقراء فى مصر* ، ٢٢ - ٢٤ مايو ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية ، ٢٠٠٧ ، ص ٣ .

حافظ ، نجوى ، *اتجاهات جناح الأحداث فى خمس سنوات : من ١٩٧٩ إلى ١٩٨٣* ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية ، ١٩٩٦ ، ص ص ١٥٧ - ١٥٨ .

وهدان وآخرون ، مرجع سابق ، ص ٤٢ .

١٨- عفيفى ، صديق ، أطفال الشوارع .. رحلة بلا عنوان ، *المؤتمر القومى لرعاية وتأهيل أطفال الشوارع هدف واستراتيجية قومية* ، المجلس القومى للتربية الأخلاقية ، يومى ٢٦-٢٧ مارس ، ٢٠٠٧ .

١٩- وهدان ، أحمد وآخرون ، مرجع سابق .

٢٠- عفيفى ، صديق ، مرجع سابق .

Abdella, A., Child Labour in Egypt: Leather Trainning Industry in Cairo, in-٢١ Bequell. A. and Boyden. J. (eds), *Combating Child Labour*, Geneva, ILO, 1988, pp. 30-35.

المجالس القومية المتخصصة ، مرجع سابق ، ص ص ٣ - ٤ .

٢٢- وهدان ، مرجع سابق ، ص٣٤ .

٢٣- المجالس القومية المتخصصة ، المجلس القومى للخدمات والتنمية ، مرجع سابق ، ص٤ .

NGOS Report on the Rights of Child in Egypt, op. cit., p. 27.

٢٤- المجالس القومية المتخصصة ، المرجع السابق .

٢٥- زكى ، رمزى ، *الاقتصادى السياسى للبطالة* ، عالم المعرفة ، الكويت ، العدد ٢٢٦ ، المجلس الوطنى للثقافة ، ١٩٩٧ ، ص٧١ .

٢٦- معهد بحوث الأمم المتحدة للتنمية الاجتماعية ، *حالات فوضى الآثار الاجتماعية للعولمة* ، ترجمة أبو حجلة ، عمران ، مراجعة عبد الله ، هشام ، بيروت ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٧ ، ص ١٢٢ .

٢٧- المرجع السابق ، ص ص ١٢٤ - ١٣٢ .

٢٨- الكردى ، محمود ، تفعيل العمل الاجتماعى العربى : الأهداف والآليات ، *مؤتمر العولمة وسياسات العمل الاجتماعى* ، الجامعة العربية بالتعاون مع جمهورية مصر العربية ، وزارة التأمينات والشئون الاجتماعية ، ١٥-١٧ ديسمبر ٢٠٠٣ ، ص ص ٨ - ٩ .

٢٩- على ، جلبى وآخرون ، الفقراء فى مصر بين الإجحاف والإنصاف : رؤية مستقبلية ، *المؤتمر التاسع قضايا الفقر والفقراء فى مصر* ، مرجع سابق ، ص ١٢ .

٣٠- اللولى ، ممدوح ، *سكان العشش والعشوائيات* ، *الخريطة السكانية للمحافظات* ، القاهرة ، مركز المعلومات ودعم القرار بالمحافظات ، ص ٢٧٥ .

٣١- مصطفى ، علا وآخرون ، *الطفل فى المناطق العشوائية* ، برنامج بحوث العشوائيات ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية ، ١٩٩٨ ، ص ص ٢٣٩-٢٤٢ .

٣٢- عازر ، عادل ، توظيف *البحث العلمى فى مجال معالجة ظاهرة عمالة الأطفال* ، القاهرة ، ١٩٩٨.

٣٣- NGOS Report on the Rights of Child in Egypt, op. cit., pp. 20-21.

٣٤- عازر ، عادل ، نحو تكامل السيسياسات المعنية بحقوق الطفل ، *الحلقة الاستشارية لحقوق الطفل* ، القاهرة ، منظمة اليونيسيف ، فى ٢٠٠١/٦/١٩ ، ص ص ٢ - ١٠ .

٣٥- عبدالحميد ، طلعت ، منهج *التطبيق المتكامل لحقوق الطفل فى مجال التعليم والثقافة* ، مشروع تنمية حقوق الطفل فى الدول العربية ، المجلس العربى للطفولة والتنمية ، ٢٠٠٦ ، ص ٧ .

٣٦- عازر ، عادل ، مرجع سابق ، ص ص ١١-١٣ .

٣٧- وزير التضامن الاجتماعى ، وزارة التضامن الاجتماعى ، *اجتماع الجمعيات العاملة فى مجال الطفولة لمواجهة ظاهرة أطفال الشوارع فى ٢٠٠٧/١/٢٤* ، *والمؤتمر الوطنى للسياسات الاجتماعية المتكاملة* ، جمهورية مصر العربية بالتعاون بين منظمة الأمم المتحدة ووزارة التضامن الاجتماعى ، ٧-٨ فبراير ٢٠٠٧ .

المنياوى وآخرون ، مرجع سابق .

٣٨- Marc Ancel , op. cit, p. 131 etc.

٣٩- *مناقشات الجلسة الختامية لمؤتمر الفقر والفقراء فى مصر* ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية ، ٢٤ مايو ، ٢٠٠٧ .

٤٠- عازر ، عادل ، مرجع سابق ، ص١٥ .

٤١- عبد الستار ، فوزية ، *معاملة الأحداث ، الأحكام القانونية والمعاملة العقابية : دراسة مقارنة* ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٣ ، ص ص٣٧-٤٨ .

٤٢- NGOS Report on the Rights of Child in Egypt , op. cit., p. 27.

صبرى ، عبد العزيز عبد الرازق ، *التشرد فى مصر وعلاجه* : مرجع سابق ، ص ص١٨-١٩ .

مذكرة النيابة العامة المرسلة إلى مجلس الشورى فى شأن تعديل المعاملة التشريعية الموضوعة للأحداث المنحرفين والمعرضين للانحراف ، المؤرخة ١٩٩٩/٦/٢٨ ، ص ٤ ، حيث تشير إلي أن تصرف النيابة إذا أسند إلى الحدث فى أقل من ٧ سنوات ارتكاب جناية أو جنحة هو حفظ الأوراق لامتناع العقاب المبنى على امتناع المسئولية ، أو تعد حالة من حالات التعرض للانحراف .

حسنى ، محمود نجيب (إشراف) ، *تقرير مجلس الشورى المصرى ، حول انحراف الاحداث وتعرضهم للانحراف* ، غير منشور ، ٢٠٠١ - ٢٠٠٣ .

٤٣- حسنى ، محمود نجيب ، المرجع السابق .

٤٤- نتائج بحث تقييم *فعاليات المواجهة التشريعية والأمنية لظاهرة التسول فى المجتمع المصرى* ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية ، ٢٠٠٢ ، ص ص ٤٩٥-٥٢١ .

٤٥- تقرير *اللجنة الوزارية لدراسة عمالة الطفل فى مصر* ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية ، بالتعاون مع اليونيسيف ، ١٩٨٥ ، ص ص٣١-٣٢ .

٤٦- وهدان ، أحمد ، مرجع سابق .

٤٧- حسنى ، محمود نجيب (إشراف) ، مرجع سابق .

٤٨- مذكرة النيابة العامة المرسلة إلى مجلس الشورى فى شأن تعديل المعاملة التشريعية الموضوعة للأحداث المنحرفين والمعرضين للانحراف ، فى حسنى ، مرجع سابق ، ص ٢٥ .

٤٩- مصطفى ، علا ؛ وكريم ، عزة ، *عمل الأطفال فى المنشآت الصناعية الصغيرة* ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية ، ١٩٩٦ ، ص ٣١٧ .

٥٠- *أوراق مؤتمر الشرطة المجتمعية : الأمن مسئولية الجميع* ، مارس ٢٠٠٧ ، مركز بحوث الشرطة ، كلية الشرطة ، وزارة الداخلية المصرية .

Abstract

THE EGYPTIAN CHILD'S RIGHT FOR SECURITY

BETWEEN LEGAL CRITERIA AND APPLICATION OBSTACLES

Soheir Abd El Moneim

This study deals with security right of the Egyptian child between national, international legislation and the obstacles of their actual application. It is divided into three main topics. The first: demonestrates the child's rights in the international legislation and conventions, and also in the Egyptian constitution and legistation. The second tackles with social reality obstacles that hinder the application of those rights according to the UNICEF concepts.

Finally, the study suggests means to guarantee these rights through extensive social security policy for children especially, the delinquent ones.

الصلح والتصالح فى القانون المصرى والليبى
أحد الأسباب التى يصدر بناءً عليها الأمر
بأن لا وجه لإقامة الدعوى الجنائية

محمد الغريانى*

تعرض هذه الدراسة موضوع الصلح والتصالح فى القانونين المصرى والليبى ، وذلك من خلال التعريف بهما ، وبيان الحكمة من هذا التشريع ، مع عرض لأوجه الاتفاق والاختلاف بين الصلح الجنائى والصلح المدنى ، وكذلك بين الصلح والتصالح والطبيعة القانونية لهما . وخلصت الدراسة إلى أن الصلح والتصالح – سواء كان ذلك فى مصر أو فى ليبيا – يتفقان من حيث الأثر القانونى فى أن كليهما يؤدى إلى انقضاء الدعوى الجنائية أيا كانت المرحلة التى تجتازها ، سواء قبل أو بعد الحكم . أما الدعوى المدنية فلا تتأثر بانقضاء الدعوى الجنائية بالصلح ، ويمكن للمضرور أن يلجأ إلى القضاء المدنى لاقتضاء حقه فى التعويض .

أولا: المقصود بالصلح والتصالح

الصلح والتصالح[1] يعد سبباً من أسباب انقضاء الدعوى الجنائية وأياً كانت المرحلة التى تمر بها . والأصل أن النيابة العامة تقيم الدعوى وأن القضاء يصدر حكمه بالعقوبة فيها، غير أن المقتضيات العملية وأنه نتيجةً لتطور الحياة الاقتصادية وازدياد الأنشطة الصناعية ، ومنها استحداث الميكنة الحديثة كالسيارات والمصانع وغيرها ، وما صاحب ذلك من كثرة المخالفات ، وتزاحم القضايا المطروحة على القضاة ، مما أثقل كاهلهم ، وبدد جزءاً كبيراً من وقتهم وجهدهم فى نظر الجرائم البسيطة ، وما ترتب على ذلك من تأخير الفصل فيها . فأصبح سيف الاتهام مسلطاً على المتهمين فترة طويلة من الزمن ، وما يصاحب ذلك من تأثير سيئ عليهم ، لاسيما أن بعض هذه الاتهامات قد تكون كيدية ،

* باحث دكتوراه ، قانون جنائى، الجماهيرية الليبية .

المجلة الجنائية القومية ، المجلد الخمسون ، العدد الثانى ، يوليو ٢٠٠٧ .

وكذلك كثرة وطول إجراءات المحاكمة ، أن ظهرت الحاجة إلى البحث عن وسائل بسيطة وسريعة وأكثر فاعلية فى مواجهة الجرائم المترتبة على هذه الأنشطة ، بدلاً من الوسائل التقليدية المتمثلة فى تحرير المحاضر من أجل ملاحقة مرتكبى هذه الجرائم جنائياً، الأمر الذى دفع ببعض التشريعات الجنائية - ومنها التشريع المصرى والليبى - إلى التفكير فى نظام يكفل إنهاء الدعوى الجنائية فى جرائم بسيطة ، كالمخالفات وبعض الجنح عن طريق المصالحة ، متى نص القانون على ذلك صراحة ، وذلك عن طريق رضا المتهم بدفع مبلغ معين كغرامة تنقضى به الدعوى الجنائية ، فإذا لم يرض بدفع هذا المبلغ كغرامة أُقيمت عليه الدعوى بالطرق المعتادة ، ويطلق على هذا النظام "نظام الصلح والتصالح" .

والصلح والتصالح قد يكون سبباً عاماً مسقطاً للجريمة إذا توافرت فيه شروط معينة كالمخالفات ، وقد يكون سبباً خاصاً فى بعض الجنح لسقوط الجريمة أيضاً، ينص عليه المشرع بصدد أنواع محددة من الجرائم ، التى تصدر بها قوانين خاصة ، ويطلق على هذا النوع بالصلح الإدارى ، باعتبار أن السلطات الإدارية هى التى تتولاه .

ثانيا : الحكمة من تشريع الصلح والتصالح

الحكمة أو الاعتبارات التى تقف وراء الصلح كسبب مسقط للجريمة فى المواد الجنائية والتى أدت للأخذ بنظام التصالح ، وتحول دون رفع الدعوى الجنائية قد نجدها فى الآتى[٢] :

١ - ربما أن يكون الأخذ بنظام الصلح لعدة اعتبارات ، منها تفاهة الجرائم المرتكبة .

٢ - وجوب مراعاة ظروف المجنى عليه : فلهذه الظروف من أهمية فى سبيل المحافظة على مبدأ الشرعية وسياسة التجريم والعقاب وإصلاح المجتمع ، لتكون مراعاة هذه الظروف صالحة كسبب للأخذ بنظام التصالح فى مواد الجنايات .

٣ - تحقيق مناط التجريم : فيرى المشرع أن الصلح فى بعض الجرائم يحقق ذات المصلحة التى قصد حمايتها بنص التجريم ، حيث لا يتم التصالح إلا مقابل جُعل حدده المشرع يتم تقديره فى الحدود المقررة قانوناً حسبما يتم الاتفاق عليه .

٤ - التخفيف عن المحاكم : حرص المشرع فى نظام التصالح المستحدث على وقت العدالة ، والتخفيف على جلسات المحاكمة بمقدار القضايا التى يتم فيها هذا التصالح ، وذلك فى عدم إثقال كاهل الجهاز القضائى بجرائم ودعاوى قد يقضى فيها فى الغالب بنفس المبلغ الذى نص عليه المشرع للصلح . كما أنه لا ضير على العدالة من ذلك ، فالصلح - كما رأينا- أساسه الرغبة فى التخفيف عن القضاة والمتهمين والمجتمع، وضمان تعويض المجنى عليه ، والعمل على إزالة الأحقاد والضغائن بين الجانى والمجنى عليه ، وعن طريقه تتحقق العدالة فى الوقت نفسه .

٥ - الاعتبار النفعى : حيث إن الهدف من القانون هو تحقيق المصلحة الاجتماعية وتغليبها على أى اعتبار آخر ، وعندئذٍ يكون القانون نفعياً، أى تحصيل قيمة الضرر الذى تسبب فيه المتهم بارتكاب الجريمة ، وبالتالى تفقد هذه الأخيرة أهميتها وتوفير مصروفات الإجراءات ، كما هو الشأن فى التصالح الخاص المتعلق بالجرائم الجمركية والضريبية وجرائم تهريب البضائع الأجنبية ، وغيرها .

وقد اختلف فقهاء وشراح القانون الجنائى - قبل التعديل الأخير بشأن الصلح - حول تقييم نظام الصلح فى الجرائم ، فقد ذهب فريق إلى التشكيك فى سلامة هذا النظام ، بحجة أنه لا يحقق المساواة بين الناس ، إذ يستطيع الأثرياء تفادى العقوبة المقررة بالقانون ودفع ثمن حريتهم، بينما لا يملك الفقراء الواجب دفعه لتجنب ألم العقوبة . وقيل أيضاً إن هذا النظام يتعارض مع الأغراض الأساسية التى تهدف العقوبة إلى تحقيقها، وهى الردع العام أى منع الآخرين من ارتكاب الجريمة ، والردع الخاص أى منع المحكوم عليه من العودة إلى الجريمة مرة أخرى[٢] .

ورأى جانب من الفقه بأن هذا النقد يُعد صحيحاً إذا كان المشرع قد اتخذ من نظام الصلح سبباً عاماً لانقضاء كافة الدعاوى الجنائية ، وهذا ما لم يأخذ به المشرع المصرى . ومن ناحية أخرى ، فإن نظام الصلح يصبح مرغوباً فيه إذ قصره المشرع على بعض الجرائم التى تستند إلى أساس نفعى[٤] .

وقد قدّر المشرع أن أداء حق الدولة فى التعويض عن طريق الصلح ينطوى – فى حد ذاته – على إيلام مالى للمحكوم عليه ، من شأنه أن يعوق احتمال عودته إلى مثل هذه الجريمة مرة أخرى ، وخاصة أنه لم يرتكبها إلا من أجل كسب مال غير مشروع ، وهذا الاعتبار هو الذى حدا بالمشرع إلى أن يرتب على الصلح فى هذا النوع من الجرائم أثراً إجرائياً، هو انقضاء الدعوى الجنائية ، أو وقف تنفيذ العقوبة حسب الأحوال[٥] ، وفى هذه الأحوال لا يمكن القول بأن اقتضاء مبلغ الصلح هو تنفيذ لسلطة العقاب بدون دعوى جنائية ، فمبلغ الصلح ليس عقوبة ينفذها المحكوم عليه، وما الصلح إلا نوع خاص من التنظيم الإجرائى[٦] .

ثالثا: تعريف الصلح والتصالح

لقد عرفّ الصلح جانب من الفقه المصرى بقوله : إن الصلح نوع خاص من التنظيم الإجرائى، عن غير الطريق الطبيعى للدعوى الجنائية ، أجازه القانون فى نوع من الجرائم، أغلبها قليلة الأهمية ؛ للحد من إطالة الإجراءات إذا باشرت الدولة سلطتها فى العقاب ، ولذلك فإن عقد الصلح على المتهم بارتكاب الجريمة لا يعتبر تحريكاً للدعوى الجنائية قبله[٧].

أو بمعنى آخر ، هو عبارة عن اتفاق بين جهة الإدارة المجنى عليها فى بعض الجرائم، وبين المتهم من شأنه أن يُوفق بين مصلحة هذا والإدارة ومصلحة المجتمع[٨] .

وقد عرفه جانب آخر من الفقه[٩] بقوله : الصلح فى المخالفات هو مُكنة خولها المشرع للمتهم فى ظروف معينة ، كى يتفادى به رفع الدعوى الجنائية عليه فى جرائم محددة، بدفع مبلغ معين فى ميعاد محدد .

كما عرفه جانب آخر من الفقه ، بأنه إجراء يتم عن طريقه التراضى على الجريمة بين المجنى عليه ومرتكبها خارج المحكمة، والذى يمكن اتخاذه أساساً لسحب الاتهام فى الجريمة[١٠].

وقد عرفته محكمة النقض المصرية بقولها : إن الصلح هو بمثابة نزول من الهيئة الاجتماعية عن حقها فى الدعوى الجنائية ، مقابل الجعل الذى قام عليه الصلح، ويحدث أثره بقوة القانون ، مما يقتضى من المحكمة إذا ما تم التصالح أثناء نظر الدعوى أن تحكم بانقضاء الدعوى الجنائية ، أما إذا تراخى إلى ما بعد الفصل فى الدعوى ، فإنه يترتب عليه وجوباً وقف تنفيذ العقوبة الجنائية المقضى بها[١١] . كما عرفته بقولها أيضاً بأن الصلح عقد ينحسم به النزاع بين طرفيه فى موضوع معين على أساس نزول كل منهما عن بعض ما يدعيه قبل الآخر، ولهذا فقد نصت المادة ٥٥٥ من القانون المدنى على وجوب أن تفسر عبارات التنازل التى يتضمنها الصلح تفسيراً ضيقاً، وأياً كانت تلك العبارات فإن التنازل لا ينصب إلا على الحقوق التى كانت وحدها بصفة جلية محلاً للنزاع الذى حسمه الصلح [١٢].

وقد وصفته المحكمة العليا الليبية فى أحد أحكامها، بقولها : الصلح المسقط للجريمة هو الصلح القانونى، ولا ينصرف إلى الصلح الدارج والمنصرف للعلاقة بين الجانى والمجنى عليه ، والذى لا تأثير له على الدعوى الجنائية ، فهذه الدعوى ملك للهيئة الاجتماعية التى لها وحدها رفعها على الجانى توصلاً لعقابه ، فتقوم النيابة العامة بمباشرتها نيابةً عن المجتمع ، ولا تملك النيابة التنازل عنها، ولذلك فإذا تصالح المجنى عليه مع الجانى نظير مبلغ من المال فى مجلس صلح عائلى، فإن صلحهما هذا يقتصر على الحقوق المدنية الخاصة ، ولا تأثير له على الدعوى العمومية[١٣] .

وأخيراً عرف القانون المدنى فى كل من مصر وليبيا الصلح بأنه "عقد يحسم به الطرفان نزاعاً قائماً أو يتوقعان به نزاعاً محتملاً، وذلك بأن ينزل كل منهما على وجه التقابل عن جزء من ادعائه" .

وكان المشرع المصرى لم يأخذ قبل التعديل الأخير بشأن الصلح بنظام الصلح كقاعدة عامة فى مجال الإجراءات الجنائية ، وإنما أخذ به فى نطاق فئات معينة من الجرائم يغلب عليها الطابع الاقتصادى أو المالى أو النقدى(١٤) ، إلا أنه بعد التعديلات الأخيرة على قانونه الإجرائى ، فقد أدخل المشرع بموجب القانون رقم ١٧٤ لسنة ١٩٩٨ بإضافة المادة ١٨ مكرر ، والخاصة بالتصالح فى مواد الجنح والمخالفات المعاقب عليها بالغرامة، وكذلك المادة ١٨ مكرر/أ ، والخاصة بصلح المجنى عليه أو وكيله فى بعض الجنح المنصوص عليها فى القانون، وسنورد نصهما بالكامل فيما بعد فى البند الأول من هذا الفرع ، وبعد ذلك أصبح الصلح والتصالح سبباً عاماً لانقضاء الدعوى الجنائية فى نوع معين من الجرائم .

رابعا: الصلح الجنائى والصلح المدنى

الصلح الجنائى هو نظام عرفته التشريعات المقارنة ، وهو يعنى نزول الهيئة الاجتماعية عن حقها فى الدعوى الجنائية مقابل مبلغ التصالح الذى يحدده القانون ، ويحدث أثره بقوة القانون(١٥) . وهذا الصلح لا يترك لاتفاق الأفراد، بل حدده المشرع الإجرائى وبّين أحكامه ، حيث نص على جواز التصالح فى مواد المخالفات ، فأوجب على مأمور الضبط القضائى أن يعرض على المتهم التصالح فى مواد المخالفات ، كما أوجب أيضاً على النيابة العامة أن تتصالح مع المتهم فى مواد الجنح المعاقب عليها بالغرامة فقط، وذلك وفقاً لنص المادتين ١٨ مكرر و١٨ مكرر/أ إجراءات جنائية مصرى .

فالصلح الجنائى إذن يختلف فى مضمونه عن الصلح المدنى ، الذى يعتبر عقداً من العقود ويتم عن طريقه حسم النزاع بين طرفين ، إذا كان هذا النزاع قائماً أو يتوقيان به نزاعاً محتملاً فى النشوء مستقبلاً ، وذلك بتنازل كل طرف منهما عن جزء من ادعائه [١٦] .

ويشترك الصلح الجنائى – أى الذى يتم بشأنه جرائم معينة – مع الصلح المدنى فى انعقاده بتلاقى إرادتين : إرادة الجهة الإدارية المختصة ، وإرادة المتهم ، وتحديد مبلغ معين يتفقان عليه ، وكذلك فإن الصلح الجنائى يختلف عن الصلح المدنى من عدة وجوه ، نذكرها كالآتى[١٧] :

١ – الصلح الجنائى ما هو إلا نظام إجرائى يترتب عليه انقضاء الدعوى الجنائية التى ترتبط بمصلحة المجتمع أو وقف تنفيذ العقوبة[١٨]، أما الصلح المدنى فهو يدور حول المصالح الخاصة لطرفى العقد، وعلى ذلك فإن إرادة الأطراف لا تتحكم فى تحديد الأثر المترتب على الصلح، بل إن القانون هو الذى يحدد هذا الأثر ، وهو انقضاء سلطة المجتمع فى العقاب ، وليس هذا طبيعة العقد المدنى الذى يحدد أطرافه بإرادتهم الآثار المترتبة عليه[١٩].

٢ – الصلح الجنائى يرتب أثره بمجرد إتمامه حتى ولو لم تتجه إرادة الطرفين إلى هذا الأثر، أما الصلح المدنى فتترتب آثاره بحسب رغبة المتعاقدين ، بما لهم من سلطة فى التصرف إزاء مصالحهم الخاصة[٢٠].

٣ – الصلح الجنائى يُعد عملاً قانونياً يتم بمجرد اتجاه الإرادة إلى الواقعة القانونية[٢١] ، المكونة له دون عبرة بالآثار المترتبة عليه ، فالقانون هو الذى يتولى بنفسه هذه الآثار القانونية ، سواء اتجهت إليها الإرادة أم لم تتجه . أما الصلح المدنى فهو يُعد بلا شك تصرفاً قانونياً، إذ يشترط لتحققه – فضلاً عن اتجاه الإرادة إلى الواقعة المكونة له – أن يتوافر عنصر آخر هو اتجاه الإرادة إلى آثار هذا العمل وسلطة الإرادة فى تعديل هذه الآثار[٢٢].

خامسا: أوجه الاتفاق والاختلاف بين الصلح والتصالح

الصلح والتصالح يتشابهان من حيث الأثر القانونى ، فكلاهما يؤدى إلى انقضاء الدعوى الجنائية عن غير الطريق الطبيعى[٢٣] ، ويمكن التمييز بينهما من حيث الآتى[٢٤] :

١ - التصالح إجراء إرادى صادر عن الإرادة المنفردة للمتهم، فى حين أن الصلح هو إجراء إرادى أيضاً صادر عن إرادتين متقابلتين هما إرادة المجنى عليه وإرادة المتهم .

٢ - التصالح لا ينتج أثره بمجرد قبول المتهم له ، بل يتعين عليه الوفاء بالالتزامات المالية التى قررها المشرع المتمثلة فى دفع مبلغ الغرامة المحدد قانوناً، أما الصلح فلا يشترط لصحته أن يتم بمقابل، بل الغالب فيه أن يكون بلا مقابل .

٣ - التصالح جائز طالما لم يصدر فى الدعوى الجنائية حكم بات ، أما الصلح فيجوز ولو صدر فى الدعوى حكم بات، ويقتصر ذلك على الحالات التى ينص عليها المشرع صراحةً ، كما هو الحال بالنسبة لنص المادة ٥٣٤ من قانون التجارة المصرى الجديد رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩ .

٤ - التصالح جائز فى المخالفات عموماً، وجائز فى بعض الجنح التى عقوبتها المقررة لها هى الغرامة فقط ، أما الصلح فيقتصر على طائفة الجنح المحددة قانوناً على سبيل الحصر، وهذه الجنح تتراوح عقوباتها بين الحبس وجوبياً أو على سبيل التخيير مع الغرامة .

٥ - التصالح هو ما نصت عليه المادة ١٨ مكرر ، وهو الذى يقوم مأمور الضبط القضائى المختص عند تحرير المحضر بعرضه على المتهم أو وكيله فى المخالفات، ويثبته فى محضره ، ويكون العرض من النيابة وفقاً للشروط والقيود المنصوص عليها فى هذه المادة ، أما الصلح الذى نحن بصدد تحليله هو الذى جاء وفقاً لنص المادة ١٨ مكرر/أ من القانون المشار إليه

سلفاً ، والتى نصت بشأنه على أنه للمجنى عليه ولوكيله الخاص فى الجنح المنصوص عليها أن يطلب من النيابة العامة أو المحكمة بحسب الأحوال إثبات صلحه مع المتهم .

٦ - التصالح المنصوص عليه فى المادة ١٨ مكرر يتعين على الجهة المختصة - وهى مأمور الضبط القضائى أو النيابة العامة - عرضه على المتهم أو وكيله ، أما الصلح المنصوص عليه فى المادة ١٨ مكرر/أ لا تعرضه الجهة المختصة ، فالأصل فيه أنه قد تم بالفعل بين المجنى عليه أو وكيله الخاص والمتهم .

٧ - التصالح له قيود وحدود معينة ومواعيد يجب الالتزام بها، وعلى الجهة المختصة التحقق من ذلك ، فيما إذا كان قد تم فى خلال مدة ١٥ يوماً أو بعد فوات هذا الميعاد، وأن المختص قد دفع المبلغ المحدد من الغرامة، فهى إذن تتعرض لمحتواه ومضمونه ، أما فى حالة الصلح لا تتدخل الجهة المختصة فى ماهية هذا الصلح ولا تتعرض لمضمونه أو محتواه ، ولكن يجب عليها فقط إثباته فى المحضر .

٨ - التصالح يجب أن تقوم به جهة مختصة أياً كانت طبيعة هذه الجهة ، أما الصلح فهو بين المجنى عليه أو وكيله والمتهم ، أى بين أفراد عاديين وليس بين سلطة وفرد عادى .

٩ - التصالح لا يعرض واقعاً بشكل موسع من جانب مأمور الضبط القضائى أو النيابة العامة فى الجنح التى نص القانون عليها، أما الصلح فالمحكمة المختصة دائماً ملزمة بإثباته[٢٥].

ويتفقان فى الآتى:

يتفق الصلح والتصالح من حيث الأثر القانونى فى أن كليهما يؤدى إلى انقضاء الدعوى الجنائية ، وهذا ما نصت عليه المادة ١٨ مكرر الخاصة بالتصالح ، والمادة ١٨ مكرر/أ الخاصة بالصلح بين المجنى عليه أو وكيله الخاص والمتهم على حد سواء .

كما يتفق الصلح مع التصالح فى أنهما لا يؤثران فى سير الدعوى المدنية، كما أنه لا أثر لهما على حقوق المضرور من الجريمة وهو ما قررته المادتان السابقتان المشار إليهما[٢٦].

كما أن انقضاء الدعوى الجنائية بالصلح أو التصالح يؤدى إلى عدم احتساب الجريمة سابقة فى العود ، وإذا تمت مباشرتهما أنتجا أثرهما القانونى وهو انقضاء الدعوى الجنائية ولو كانت مرفوعة بطريق الادعاء المباشر[٢٧] .

سادسا: الطبيعة القانونية للصلح والتصالح

على الرغم من التشابه السابق بين نوعى الصلح ، فإنهما يختلفان - كما رأينا - من حيث إن الصلح يتعلق بالمصالح الخاصة لطرفى العقد ، أما الصلح الجنائى الإجرائى فهو نظام إجرائى يترتب عليه انقضاء الدعوى الجنائية ، أو وقف تنفيذ العقوبة [٢٨] .

وعلى ذلك ، فقد اختلفت الآراء فى تحديد الطبيعة القانونية للصلح والتصالح ، خاصة وأن المشرع لم يحدد هذه الطبيعة ، ولكن يمكن أن تستخلص هذه الطبيعة من نص المادة ١٨ مكرر/أ ، وقد انقسمت الآراء فى تحديد طبيعة كل منها :

١- الطبيعة القانونية للتصالح

التصالح نظام معمول به فى نطاق التشريعات الاقتصادية ، وقد أثار خلافاً فى الفقه بشأن تحديد طبيعته القانونية ، وما إذا كان يعد تصرفاً قانونياً أم يعد عملاً قانونياً[٢٩] .

الرأى الأول : يرى أن الصلح هو عقد أى اتفاق بين طرفين المتهم والسلطة المخول لها التصالح معه ، وإن كان هذا التصالح ليس حقاً للمتهم . ومن وجهة نظرهم يترك فى تقديره لهذه السلطة ، ويمكن عرضه فى أية حالة كانت عليها الدعوى ، سواء أمام سلطة الضبط ، أو التحقيق ، أو المحاكمة[٣٠].

الرأى الثانى : يرى أن التصالح عمل قانونى بمعناه الضيق ، وليس تصرفاً قانونياً؛ لأن المشرع يرتب عليه أثراً محدداً حتى ولو لم تتجه إرادة المتهم أو المجنى عليه إلى تحقيق هذا الأثر ، وأن العبرة فى ذلك هى بتحقيق العمل نفسه ، أى الصلح ، إن توافرت شروطه وقيوده ، سواء اتجهت هذه الإرادة إلى الآثار أم لم تتجه [٣١] .

الرأى الثالث : التصالح هو تصرف قانونى إجرائى من جانب واحد ، وليس عملاً قانونياً بالمعنى الضيق، باعتباره تعبيراً عن إرادة ، وينتج آثاراً قانونية ، ويهدف إلى انقضاء الرابطة الإجرائية الجنائية ؛ لأن القانون يحدد دائماً أساس التصالح ، أى المبلغ الواجب دفعه أو الأشياء التى يلزم تسليمها للإدارة ، ولا دخل للمخالف أو الإدارة فى تحديد أو تعديل تلك الشروط، وللمخالف إما أن يقبلها – فى صورة الطلب الذى تقدم به معلناً موافقته على التصالح – أو يرفضها ، وحينئذٍ لا يتم التصالح ، وتسير إجراءات الدعوى فى طريقها الطبيعى . فالإدارة إذن لا تعد طرفاً فى هذا التصرف ، مما ينبنى عليه عدم اعتبار هذا النظام تصرفاً قانونياً من جانبين[٣٢] .

الرأى الرابع : من خصائص الصلح أنه عقد رضائى لا يشترط فى تكوينه شكل خاص ، بل يكفى توافق الإيجاب والقبول ليتم الصلح، كما أنه عقد ملزم للجانبين ، وبه ينحسم النزاع القائم أو المحتمل بينهما[٣٣].

الرأى الخامس : أن الصلح الجنائى يعد بمثابة تنازل من المجتمع التى تنقضى به دعواها الجنائية ؛ وذلك لتدعيم الروابط وتحقيق العدل والتخفيف عن كاهل القضاة والمحاكم [٣٤].

الرأى السادس : (وهو الراجح لدينا) التصرف القانونى والعمل القانونى بمعناه الضيق لهما مصدر غير مباشر يتمثل فى القانون الذى يتولى ترتيب الآثار ، وما يفرق بينهما هو اتجاه الإرادة، فإذا ما اتجهت الإرادة إلى ارتكاب الواقعة وإحداث آثارها، نكون بصدد تصرف قانونى، أما إذا اتجهت الإرادة إلى إحداث الواقعة دون الاتجاه إلى ترتيب آثارها نكون بصدد عمل قانونى، ولما كان

لا يكفى لتحقق التصالح فى نطاق الجرائم الاقتصادية أن يعبر المتهم عن إرادته بقبول التصالح ، بل لابد من موافقة الجهة الأخرى ، سواء أكانت الجهة الإدارية أم النيابة العامة ، على حسب الأحوال، وكان القانون هو الذى يرتب الآثار المترتبة على التصالح ، الأمر الذى معه يقتضى القول بأن التصالح فى نطاق الجرائم الاقتصادية يعد عملاً قانونياً بمعناه الضيق صادراً عن إرادتين متقابلتين[٣٥].

التصالح الجنائى الإجرائى

ويقصد به ذلك النظام المنهى للدعوى الجنائية بناءً على قبول المتهم ، ومن أمثلته ما ورد النص عليه فى المادة ١٨ مكرر المضافة لقانون الإجراءات الجنائية بموجب القانون رقم ١٧٤ لسنة ١٩٩٨، وكذلك ما ورد فى قانون المرور المصرى رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٣ المعدل بالقانون رقم ١٥٥ لسنة ١٩٩٩ . ويختلف التصالح الجنائى عن التصالح الخاص بالجرائم الاقتصادية .

١ - فالتصالح الجنائى الإجرائى يحدد مبلغ الغرامة الذى يلتزم المتهم بدفعه[٣٦]، وبالتالى فليس لإرادة المتهم أى دخل فى تحديد نطاق التزامه المالى ، أى مبلغ الغرامة الذى يتعين دفعه ، فى حين أن التصالح فى التشريعات الاقتصادية هو مبلغ التعويض الذى يلتزم المتهم بدفعه ، ويقتضى الاتفاق عليه بين المتهم والجهة الإدارية ، وهو ما يعنى أن إرادة المتهم لها دخل فى تحديده[٣٧].

٢ - التصالح الإجرائى حق للمتهم لا يتوقف قبوله من جانبه على عرضه عليه من جانب مأمور الضبط القضائى أو النيابة العامة ، بل له أن يبادر بإعلان رغبته فى إعماله دون أن يكون للجهتين السابقتين سلطة تقديرية ، بينما التصالح فى الجرائم الاقتصادية ليس حقاً للمتهم فى كافة الجرائم ، فلا تلتزم الجهة الإدارية أو سلطة الاتهام بالاستجابة إليه إذا طلبه المتهم ، بل يتعين موافقتها على التصالح .

وقد اختلف الفقه فى طبيعة هذا النوع من التصالح ، ولا نريد أن ندخل فى تفاصيل هذا الخلاف ، إلا أن الراجح منها أن التصالح الجنائى الإجرائى ما هو إلا عمل قانونى من جانب واحد، أى صادر عن إرادة المتهم، وغرضه تجنب ملاحقته جنائياً، ويعد استثناءً على مبدأ عدم قابلية الدعوى الجنائية للتنازل عنها. فالتصالح الجنائى ليس بعقد ، لأن مبلغ الغرامة الذى يلتزم المتهم بدفعه ليس الغرض منه إصلاح خلل شاب عقد نتيجة تجاوز طرفيه ، وإنما هو تعبير عن رغبة المتهم فى إنهاء الدعوى الجنائية، وما يترتب على ذلك من تقييد حرية النيابة العامة فى تقدير ملاءمة تحريكها[٣٨].

٢- الطبيعة القانونية للصلح

اختلف الفقه فى طبيعة هذا النوع من الصلح :

الرأى الأول : الصلح الجنائى ما هو إلا وسيلة إدارية ثنائية الأطراف لإنهاء الملاحقة القضائية قريب الشبه بالصلح المدنى، وأن قرار المصالحة يعتبر ذا طبيعة إدارية ، وأن مبلغ الصلح هو جزاء إدارى يحل محل العقوبة التى تقرر بموجب عمل تعاقدى لإنهاء الضرر الذى سببته الجريمة[٣٩].

الرأى الثانى: أن الصلح الذى يتم بين الجانى أو وكيله الخاص من ناحية والمجنى عليه من ناحية أخرى، يُعد بمثابة تصرف قانونى لحسم النزاع الذى قام بين الجانى والمجنى عليه بسبب الجريمة ، واتجهت إرادة المتعاقدين إلى النتائج المترتبة عليه، وتدخل المشرع لتحديد آثار هذا الاتفاق على الرغم من أن انقضاء الدعوى الجنائية لا يُعد من عناصره[٤٠].

الرأى الثالث : (هو الراجح لدينا) التكييف الصحيح للصلح الجنائى أنه ليس عقداً[٤١]، وإنما هو نظام إجرائى إرادى يقتضى اتفاق إرادتين عليه ، ويترتب عليه أثر قانونى هو انقضاء سلطة الدولة فى العقاب[٤٢].

الرأى الرابع : يرى أن الصلح تصرف قانون إجرائى بالفعل يتم به

انقضاء الدعوى الجنائية كما نص عليه المشرع المصرى فى المادة ١٨ مكرر والمادة ١٨مكرر/أ ، إذ اعتبره سبباً لانقضائها بقوة القانون إذا تم بالشروط والقيود التى أوردها النص[٤٣] .

وبناءً على ما تقدم ، سنعالج موضوع الصلح والتصالح فى التشريع المصرى والتشريع الليبى فيما يلى :

الصلح والتصالح فى التشريع المصرى

إن قانون تحقيق الجنايات المصرى لعام ١٨٨٣ لم يتضمن نصوصا خاصة بشأن جواز الصلح فى المواد الجنائية، وقد أدخل نظام الصلح فى المخالفات لأول مرة فى التشريع المصرى بمقتضى الدكريتو الصادر فى ١٨٩٢/٢/١٠ والمعدل بالدكريتو الصادر فى ١٨٩٢/١٠/١٤ ثم نص عليه بعد ذلك قانون تحقيق الجنايات الصادر سنة ١٩٠٤، فقد تعرض لذلك فى نص المادتين ٢/٤٦و ٤٨، فأجاز إنهاء الدعوى الجنائية بالصلح فى مواد المخالفات فقط، كما أخذ بذلك نص قانون تحقيق الجنايات المختلط (الملغى) فى عام ١٩٣٧، (المادتان ٢٢و٢٤)، كما نص قانون الإجراءات الجنائية الحالى فى عام ١٩٥٠ على الصلح فى المادتين ١٩و٢٠ إلى أن تم إلغاء هذا النظام – أى نظام الصلح – بمقتضى القانون رقم ٢٥٢ لعام ١٩٥٣، وقد حل محله نظام الأمر الجنائى[٤٤]، وبالتالى لم يُعد الصلح من الأسباب العامة لانقضاء الدعوى الجنائية فى قانون الإجراءات المصرى ، حيث لم يُعد وارداً بين أسباب الانقضاء المنصوص عليها فى المادة ١٤ وما بعدها . وبالرغم من أن المشرع ألغى نظام الصلح فى قانونه الإجرائى، فإن هذا النظام ظل معمولا به فى القوانين والتشريعات الخاصة فى الجرائم الاقتصادية[٤٥]، ولذلك ترك المشرع للقوانين الخاصة مُكنة اعتبار الصلح كأحد أسباب انقضاء الدعوى الجنائية فى شأن بعض جرائم معينة [٤٦].

ولكن بعد ظهور الحاجة الماسة إلى تقرير نظام الصلح استحدث المشرع نص المادتين ١٨ مكرر ، ١٨ مكرر/أ وعالج بهما أحكام الصلح والتصالح ،

فأدخل المشرع المصرى أخيراً بعض التعديلات الجديدة على قانونه الإجرائى ، وذلك بمقتضى القانون رقم ١٧٤ لسنة ١٩٩٨[٤٧] ، والذى قرر المشرع فيه نظام الصلح والتصالح فى المخالفات، وكذلك فى بعض مواد الجنح، وجعل من الصلح سبباً لانقضاء حق الدولة فى العقاب ولو كانت الدعوى مرفوعة بطريق الادعاء المباشر[٤٨] ، فأجاز لمأمور الضبط القضائى أن يعرض على المتهم التصالح فى مواد المخالفات ، وأجاز للنيابة العامة أن تتصالح مع المتهم فى مواد الجنح المعاقب عليها بالغرامة فقط ، كما جعل لصلح المجنى عليه مع المتهم فى بعض أنواع الجنح أثراً فى الدعوى الجنائية بتقرير انقضائها متى أثبت ذلك الصلح، وكل ذلك على التفصيل الآتى :

١- التصالح فى المخالفات والجنح المعاقب عليها بالغرامة

أجاز المشرع المصرى التصالح فى مواد المخالفات والجنح التى يعاقب عليها القانون بالغرامة فقط، فقد نصت المادة ١٨ مكرر المضافة بالقانون رقم ١٧٤ لسنة ١٩٩٨ بتعديل قانون الإجراءات الجنائية على أنه يجوز التصالح فى مواد المخالفات ، وكذلك فى مواد الجنح التى يعاقب القانون فيها بالغرامة فقط، وعلى مأمور الضبط القضائى المختص عند تحرير المحضر ، أن يعرض التصالح على المتهم أو وكيله فى المخالفات، ويثبت ذلك فى محضره ، ويكون عرض التصالح فى الجنح من النيابة العامة ، وعلى المتهم الذى يقبل التصالح ، أن يدفع خلال خمسة عشر يوماً من اليوم التالى لعرض التصالح عليه، مبلغاً يعادل ربع الحد الأقصى للغرامة المقررة للجريمة، أو قيمة الحد الأدنى المقرر لهما أيهما أكثر، ويكون الدفع إلى خزانة المحكمة أو إلى النيابة العامة أو إلى أى موظف عام يرخص له فى ذلك من وزير العدل .

ولا يسقط حق المتهم فى التصالح بفوات ميعاد الدفع، ولا بإحالة الدعوى الجنائية إلى المحكمة المختصة إذا دفع مبلغاً يعادل نصف الحد الأدنى للغرامة

المقررة للجريمة ، أو قيمة الحد الأدنى المقرر لها أيهما أكثر ، وتنقضى الدعوى الجنائية بدفع مبلغ التصالح ، ولو كانت مرفوعة بطريق الادعاء المباشر، ولا يكون لذلك تأثير على الدعوى المدنية .

أ - الشروط القانونية المتطلبة فى التصالح

من مقتضى النص السابق يتبين أن التصالح الذى تنقضى به الدعوى الجنائية تتوافر فيه عدة شروط تتمثل فى الآتى[٤٩]:

الأول : أن يصدر ممن يملكه قانوناً ، فقد حدد القانون رقم ١٧٤ لسنة ١٩٩٨ الذى يملك الإقرار بالتصالح وحدده بأنه المجنى عليه أو وكيله الخاص دون تأثير هذا الإقرار بالصلح على حقوق المضرور من الجريمة .

الثانى : أن يصدر فى الميعاد القانونى المحدد ، حيث حددت المادتان ١٨ مكرر ، و١٨ مكرر/أ ميعاداً قانونياً يجب أن يصدر التصالح فيه، فهو حق للمجنى عليه من تاريخ وقوع الجريمة حتى صدور حكم بات فيها.

الثالث : أن يكون صدور الصلح صريحاً وغير مقترن أو معلق على شرط: فقد حدد القانون أن يكون واضحاً لا لبس فيه وأن يكون صريحاً غير مقترن أو معلق على شرط ، وأن تكون صراحته معبرة عن إرادة المجنى فى التصالح فى الدعوى الجنائية .

الرابع : أن تكون الجريمة مخالفة أو جنحة معاقبا عليها بالغرامة فقط، فالمخالفات عموماً يجوز التصالح فيها حتى ولو كانت هناك عقوبات تكميلية أخرى خلاف الغرامة، أما الجنح فلا يجوز الصلح إلا فى الجرائم المعاقب عليها بالغرامة فقط، ولذلك فلا يجوز الصلح إذا كانت هناك عقوبات تكميلية وجوبية أو جوازية إلى جانب الغرامة .

الخامس : أن يتم عرض الصلح من مأمور الضبط القضائى المختص عند تحرير المحضر على المتهم أو وكيله ويثبت ذلك فى محضره ، أما فى مواد

الجنح فيتم عرض الصلح من النيابة العامة ، ويلاحظ أن عدم عرض الصلح على المتهم أو وكيله لا ينفى حق المتهم فى طلب التصالح ، غير أن حق المتهم فى التصالح لا يثبت له إلا بعرض الصلح عليه من مأمور الضبط القضائى أو من النيابة العامة .

السادس : أن يدفع المتهم الذى يقبل الصلح مبلغاً يعادل ربع الحد الأقصى للغرامة المقررة للجريمة أو قيمة الحد الأدنى المقرر لها أيهما أكثر ، وذلك خلال ١٥ يوماً من اليوم التالى لعرض الصلح ، ويكون الدفع إلى خزانة المحكمة أو إلى النيابة العامة أو إلى أى موظف عام .

ويلاحظ أن الميعاد المقرر للدفع هو ميعاد تنظيمى لا يترتب عليه سقوط الحق ، وإنما يعطى النيابة العامة سلطتها فى رفع الدعوى ، إذ لا يجوز لها رفع الدعوى خلال هذا الميعاد وإلا قضى بعدم قبولها، ولذلك فقد نص المشرع صراحةً على أنه لا يسقط حق المتهم فى التصالح بفوات ميعاد الدفع ولا بإحالة الدعوى الجنائية إلى المحكمة المختصة .

وبالتالى ، فإن حق المتهم فى التصالح بدفع الزيادة المقررة ، لا يسقط حتى ولو كان قد صدر فى الدعوى حكم - سواء من أول درجة أو ثانى درجة - طالما أن الدعوى لم تنقض بالحكم البات ، ولذلك إذا كان هناك طعن بالنقض فإن دفع مبلغ التصالح قبل الفصل فى النقض يحدث أثره فى انقضاء الدعوى الجنائية بالتصالح ، حتى ولو كانت عقوبة الغرامة المقضى بها قد نفذت[٥٠].

وقد اعترض جانب من الفقه المصرى[٥١] بقوله : إن التفرقة بين عرض الصلح فى المخالفات من قبل الضبط القضائى ، وعرض الصلح فى الجنح من النيابة العامة محل نظر ، حيث إنها قد تُدفع النيابة العامة إلى مباشرة التحقيق فى الجنحة وفتح محضر يتم عرض الصلح فيه على المتهم ، بالرغم من أنه قد جرى العمل على أن النيابة تكتفى فى معظم الجنح بتكليف المتهم بالحضور أمام المحكمة .

وبناءً على هذا النص السابق، صار التصالح فى التشريع المصرى كما هو الشأن فى القانون الليبى سبباً عاماً لانقضاء الدعوى الجنائية فى هذا النوع من الجرائم .

ب – طرفـــا التصـــالح

طرفا التصالح فى مواد المخالفات هما: النيابة العامة أو مأمور الضبط القضائى المختص من ناحية ، والمتهم أو وكيله الخاص من ناحية أخرى، أما فى مواد الجنح فيتقصر عرض التصالح على النيابة العامة دون مأمور الضبط القضائى[٥٢].

جـ –الآثار المترتبة على التصالح

إذا دفع المتهم المبلغ المقرر، فإنه يترتب عليه انقضاء الدعوى الجنائية فى أية مرحلة كانت عليها الدعوى ، ولو كانت أمام محكمة النقض أو حتى مرفوعة بطريق الادعاء المباشر ، ويكتسب التصالح حجيته بمجرد قبول المتهم مبلغ الغرامة . والتصالح يحدث أثره فقط بالنسبة للدعوى الجنائية ولا يؤثر على الدعوى المدنية[٥٣].

ويترتب على التصالح وسداد المبلغ المقرر انقضاء الدعوى الجنائية، ويمتنع على سلطة التحقيق عدم رفع الدعوى الجنائية، فإذا ما تم التصالح بين أطراف النزاع فإن ذلك يستلزم من سلطة التحقيق – أياً كانت درجتها وصفتها – أن توقف السير فى إجراءات الدعوى، وتقرر فيها بأن لا وجه لإقامتها للتصالح[٥٤]، وإذا تم التصالح خطأً فى جنحة لا يجوز التصالح فيها، أو كان المبلغ المدفوع يقل عما هو مقرر قانوناً ، اعتبر التصالح كأن لم يكن ، وكان للنيابة العامة أن تسير فى الدعوى وفقاً للإجراءات العادية[٥٥] ، فإذا تم دفع مبلغ التصالح قبل رفع الدعوى الجنائية إلى المحكمة المختصة ، فلا يجوز رفعها، فإذا رفعت رغم دفع المبلغ وجب على المحكمة أن تقضى بانقضائها، سواء كانت النيابة العامة هى التى رفعتها أو كانت قد رفعت بطريق الادعاء المباشر[٥٦].

وقد ورد فى الكتاب الدورى للنيابة العامة رقم ١٩ لسنة ١٩٩٨، أنه إذا تعددت الجرائم تعدداً مادياً وكانت مرتبطة ببعضها وفقاً للمادة ٣٢ من قانون العقوبات، لم يكن لانقضاء الدعوى الجنائية بالتصالح فى إحداها أى أثر على الدعوى الجنائية الناشئة عن الجرائم الأخرى المرتبطة[٥٧].

ويرى جانب من الفقه[٥٨] أنه يمكن التصالح فقط أمام محكمة أول درجة ، وكان يأمل أن تمتد مُكنة التصالح حتى ما بعد حكم محكمة أول درجة لتخفيف العبء عن محاكم الاستئناف .

ولجانب من الفقه رأى خاص فى هذه المسألة بقوله[٥٩] : بما أن المشرع لم يضع قيداً على التصالح ، فإنه يتم فى أى مرحلة تكون عليها الدعوى الجنائية ، ولو كانت الدعوى أمام محكمة النقض ، وحتى ولو كانت عقوبة الغرامة المقضى بها قد نفذت ، وتنقضى الدعوى الجنائية بالتصالح ولو كانت مرفوعة بطريق الادعاء المباشر .

٢ - صلح المجنى عليه فى بعض الجنح

أ - تاريخ النص

كان مشروع المادة ١٨ مكرر من قانون الإجراءات الجنائية يجرى على هذا النحو : "يجوز للمتهم التصالح فى مواد المخالفات، وكذلك فى مواد الجنح التى لا يوجب القانون الحكم فيها بغير الغرامة ويصدر بتحديدها قرار من وزير العدل بعد أخذ رأى النائب العام"، وتعليقاً على هذه المادة اقترح البعض[٦٠] حذف عبارة "ويصدربتحديدها قرار من وزير العدل ... إلخ"، وذلك حتى ينفتح باب التصالح فى جميع الجنح التى لا يوجب القانون الحكم فيها بغير الغرامة ، وبذلك يتمكن المتهم من تفادى العقوبة السالبة للحرية الجوازية، وهى نتيجة تتفق والاتجاهات المعاصرة فى القانون المقارن ، وتسهم فى خفض عدد القضايا أمام محاكم الجنح بدرجتيها إلى أبعد حد[٦١] .

لقد ورد النص صراحةً على صلح المجنى عليه أو وكيله فى بعض الجنح التى نص عليها المشرع فى المادة ١٨مكرر/أ المضافة بالقانون سالف الذكر ، وهو حكم مستحدث أراد به المشرع قطع سير إجراءات المحاكمة التى تستمر سنوات ، وأن تنقضى الدعوى الجنائية بإقرار المجنى عليه أو وكيله الخاص بهذا الصلح فى الجنح المنصوص عليها تحديداً . وقد صدرت عدة أحكام قضائية حديثة تطبيقاً لهذا النص الجديد قد حدد النص ذاته أثر الصلح على الدعوى الجنائية وعلى حقوق المضرور من الجريمة(٦٢)، والتى نصت على الآتى: للمجنى عليه ، ولوكيله الخاص فى الجنح المنصوص عليها فى المواد (٣/٢/٢٤١)-(٣/٢/١/٢٤٢) - (١/٢٤٤) - (٢٦٥) - (٣٢١ مكرر) - (٣٢٣) - (٣٢٣ مكرر) - (٣٢٣ مكرر/ أولا) - (٣٢٤ مكرر) - (٣٤١) - (٣٤٢) - (٣٥٤) - (٣٥٨) - (٣٦٠) - (٢/١/٣٦١) - (٣٦٩) من قانون العقوبات ، وفى الأحوال الأخرى التى تنص عليها القانون ، أن يطلب إلى النيابة العامة أو المحكمة بحسب الأحوال إثبات صلحه مع المتهم .

ويترتب على الصلح انقضاء الدعوى الجنائية ، ولو كانت مرفوعة بطريق الادعاء المباشر، ولا أثر للصلح على حقوق المضرور من الجريم ، ويتضح من نص المادة ١٨ مكرر/أ المشار إليها الآتى:

١ - إنه يجوز الصلح فى أى مرحلة تكون عليها الدعوى الجنائية ، بما فيها مرحلة التحقيق ومرحلة المحاكمة، ولو كانت الدعوى قد رفعت بطريق الادعاء المباشر(٦٣) .

٢ - أن يثبت الصلح بين المجنى عليه أو وكيله الخاص وبين المتهم أمام النيابة العامة أو فى محضر الجلسة أمام المحكمة وفى أى مرحلة كانت عليها الدعوى ، وبالتالى يمكن الصلح بينهما أمام محكمة ثانى درجة، كما يمكن أن يتم إثبات الصلح لأول مرة أمام محكمة النقض(٦٤) .

٣ - الصلح يتم بين المجنى عليه والمتهم ، وقد قرر المشرع أن المجنى عليه

أو وكيله الخاص هو الذى يقدم الطلب بإثبات الصلح مع المتهم ، وبناءً عليه إذا تقدم غير المجنى عليه بطلب إثبات الصلح ، تعين أن يكون ذلك بمقتضى توكيل خاص منه ، ولذلك يجب أن ينص فى التوكيل على جواز الصلح فى الجريمة ، ولا يجوز للوكيل بمقتضى توكيل عام أن يطلب الصلح(٦٥).

٤ - يتعين على عضو النيابة العامة التأكد من أن طالب الصلح هو المجنى عليه أو وكيله. ويجب التأكد من أقوال المجنى عليه أو أية أوراق أو محاضر غير موثقة ترفق بذلك المحضر أو تقدم من المتهم أو وكيله فى شأن إثبات الصلح، ولا يؤخذ بها إلا إذا أقرها المجنى عليه أو وكيله الخاص أمام النيابة العامة أو المحكمة (٦٦) . المهم أن يثبت تصالح المجنى عليه مع المتهم، ولذلك فإن الصلح المعلق على شرط لا ينتج أثره فى انقضاء الدعوى الجنائية .

وقد اعترض جانب من الفقه على هذا النص(٦٧) ، مستنداً إلى أن النص يخلط بين حق الدولة فى العقاب وحق المضرور فى التعويض ، وأنه يستحيل تطبيقه فى حالة وفاة المجنى عليه ، وأن النص يهدر سلطة النيابة العامة فى تقدير ملاءمة تحريك الدعوى الجنائية، علاوة على أن الصلح قد يتم عن طريق الترغيب أو الترهيب أو الضغط على المجنى عليه، وأن النص جعل من الجرائم التى يجوز فيها الصلح مجرد أفعال ضارة ، كل ما يطلب فيها التعويض. ويضيف هذا الرأى السابق أن المشرع ليس فى حاجة لمثل هذا النص، حيث إن المشرع يملك إضافة ما شاء للجرائم ، التى يجوز الصلح فيها بين المجنى عليه والمتهم(٦٨).

ب - طرفا الصلح

يتم الصلح بين المجنى عليه أو وكيله الخاص ، وبين المتهم فى الجريمة التى يجوز فيها الصلح ، ويتم الصلح خارج مجلس القضاء وفى معزل عن تدخل النيابة

العامة أو مأمور الضبط القضائى ، وبعد إتمامه يطلب المجنى عليه أو وكيله الخاص إثبات صلحه مع المتهم [٦٩].

جـ – الآثار المترتبة على الصلح

لقد رتب المشرع – بمقتضى التعديل الأخير – أثرا على الصلح هو انقضاء الدعوى الجنائية ، فإذا ما تم طلب إثبات الصلح قبل التحقيق أمرت النيابة العامة بحفظ الدعوى ، وإذا ما تم الصلح أثناء التحقيقات أمام سلطة التحقيق – النيابة العامة أو قاضى التحقيق ومن فى حكمه – فإنها تأمر بأن لا وجه لإقامة الدعوى الجنائية لانقضائها بالصلح ، وإذا تم طلب الصلح أمام المحكمة ، قضت الأخيرة بانقضاء الدعوى الجنائية بالصلح[٧٠] .

والصلح الذى يتم بين المتهم والمتضرر من الجريمة غير المجنى عليه ، لا يترتب عليه انقضاء الدعوى الجنائية ، حيث إن المشرع رتب هذا الأثر على الصلح الذى يتم بين المتهم والمجنى عليه فقط[٧١] . وقد ورد بالكتاب الدورى للنيابة العامة رقم ١٩ لسنة ١٩٩٨ أنه إذا تعدد المجنى عليهم فلا يكون للصلح أثره فى انقضاء الدعوى الجنائية ، إلا إذا صدر من جميع المجنى عليهم، وهذا الاتجاه منطقى ، حيث لا يمكن القول فى حالة عدم اتفاقهم بانقضاء الدعوى الجنائية، وبعد انقضائها بالنسبة للمتهم فى ذات الوقت[٧٢] ، والصلح يكتسب حجيته بمجرد انعقاده .

هذا ، وقد قام أخيراً المشرع المصرى بإصدار القانون ١٤٥ لسنة ٢٠٠٦ والذى بموجبه أدخل بعض التعديلات الجوهرية على قانون الإجراءات الجنائية، ومنها استبدال نص المادة ١٨ مكرر/أ من هذا القانون المقرر بمقتضى القانون رقم ١٧٤ لسنة ١٩٩٨ بهذا النص .

استبدل المشرع بنص المادة ١٨ مكرر/ أ من قانون الإجراءات الجنائية النص التالى :

للمجنى عليه أو وكيله الخاص ولورثته أو وكيلهم الخاص إثبات الصلح مع المتهم أمام النيابة العامة أو المحكمة بحسب الأحوال ، وذلك فى الجنح والمخالفات

المنصوص عليها فى المواد (٢٣٨/١/٢)، (٢٤١/١/٢)، (٢٤٢/١/٢/٣)، (٢٤٤/١/٢)، (٢٦٥)، (٣٢١ مكرر)، (٣٢٣)، (٣٢٣ مكرر)، (٣٢٣ مكرر/أولاً)، (٣٢٤ مكرر) (٣٣٦) ، (٣٤٠) ، (٣٤١) ، (٣٤٢) ، (٣٥٤) ، (٣٥٨) ، (٣٦٠) ، (٣٦١/١/٢)، (٣٦٩)، (٣٧٠)، (٣٧١)، (٣٧٣)، (٣٧٧ / بند٩)، (٣٧٨ / بند٩ ، ٦ ، ٧) ، (٣٧٩/ بند٤) من قانون العقوبات ، وفى الأحوال الأخرى التى ينص عليها القانون .

ويجوز للمتهم أو وكيله إثبات الصلح المشار إليه فى الفقرة السابقة ، ويجوز الصلح فى أية حالة كانت عليها الدعوى، وبعد صيرورة الحكم باتاً. ويترتب على الصلح انقضاء الدعوى الجنائية ولو كانت مرفوعة بطريق الادعاء المباشر ، وتأمر النيابة العامة بوقف تنفيذ العقوبة إذا حصل الصلح أثناء تنفيذها ، ولا أثر للصلح على حقوق المضرور من الجريمة .

وبناءً على ذلك ، فقد أصدر النائب العام بتاريخ ٢٠٠٦/٧/١٨ الكتاب الدورى رقم ١٢ لسنة ٢٠٠٦ فى شأن نظام الصلح فى بعض الجرائم ، ونصه كالآتى : فى إطار علاج مشكلة الزيادة المضطردة فيما يطرح على المحاكم الجنائية من قضايا، وفى سبيل تيسير وتبسيط سير الإجراءات الجنائية تخفيفاً عن كاهل القضاة ، وتقريباً للعدل من مستحقيه ، وتلبية لأحكام الدستور، فقد تضمن القانون رقم ١٤٥ لسنة ٢٠٠٦ بتعديل بعض أحكام قانون الإجراءات الجنائية السالف الإشارة إليه فى الكتاب الدورى رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٦ أحكاماً مستحدثة فى نظام الصلح فى بعض الجرائم المنصوص عليها فى المادة ١٨ مكرر/ أ من قانون الإجراءات الجنائية بهدف التوسع فى هذا النظام .

وتطبيقاً لهذه الأحكام وتنظيماً للعمل بها حتى يتحقق الهدف المنشود منها ، نوجه عناية السادة أعضاء النيابة إليها داعين إياهم إلى البدء فى تنفيذها فور حلول أجل العمل بها بعد أن أشار فى كتابه إلى نص المادة بالكامل، مع مراعاة ما يلى:

أولا : وفقاً لنص المادة ١٨ مكرر/ أ سالفة البيان ، فإن التعديلات المستحدثة على نظام الصلح المشار إليه تتحصل فى الآتى:

١ - إضافة جرائم جديدة مؤثمة بنصوص قانون العقوبات (جنح ومخالفات) إلى الجرائم التى يجوز الصلح فيها ، وهى:

الجنح :

- القتل الخطأ — المادة (٢/١/٢٣٨)
- النصب — المادة (٢٣٦)
- خيانة الأمانة فى ورقة ممضاة على بياض — المادة (٣٤٠)
- انتهاك حرمة ملك الغير — المواد (٣٧٠، ٣٧١، ٣٧٣)

المخالفات :

- المشاجرة أو الإيذاء الخفيف — المادة (٣٧٧/ بند٩)
- إتلاف منقول بإهمال — المادة (٣٧٨/ بند٦)
- التسبب فى موت البهائم والدواب بإهمال — المادة (٣٧٨/ بند٧)
- السب غير العلنى — المادة (٣٧٨/ بند٧)
- الدخول والمرور فى الأراضى المزروعة — المادة (٤/٣٧٩)

٢ - سريان الصلح على جريمة الإصابة الخطأ المنصوص عليها فى المادة ٢٤٤ من قانون العقوبات بظروفها المشددة للعقوبة والمنصوص عليها فى الفقرة الثانية منها .

٣ - تخويل المجنى عليه أو وكيله الخاص أو ورثته أو وكيلهم الخاص الحق فى أن يثبت أمام النيابة أو المحكمة - بحسب الأحوال - الصلح مع المتهم ، كما يجوز للمتهم أو وكيله إثبات الصلح المشار إليه .

٤ - النص على جواز الصلح فى أية حالة كانت عليها الدعوى ، وكذلك بعد صيرورة الحكم باتاً.

٥ - التأكيد على أثر الصلح فى انقضاء الدعوى الجنائية ولو كانت مرفوعة بطريق الادعاء المباشر.

٦ - أمر النيابة العامة بوقف تنفيذ العقوبة إذا حصل الصلح أثناء تنفيذها.

ثانيا: وتطبيقاً لأثر الصلح فى الجرائم المنصوص عليها فى المادة ١٨مكرر/أ سالفة البيان فى انقضاء الدعوى الجنائية ووقف تنفيذ العقوبة بها يجب اتخاذ ما يلى:

١ - التحقق من حصول الصلح بين المتهم والمجنى عليه ، سواء بإقرار المجنى عليه أو وكيله الخاص أو ورثته أو وكيلهم الخاص أمام النيابة العامة بحصول الصلح ، أو بتقديم أوراق أو مستندات موثقة أو مكاتبات رسمية تفيد حصول الصلح ، أو قيام المتهم أو وكيله بتقديم هذه المستندات.

مع مراعاة أنه لا يعتد فى سبيل إثبات الصلح بأقوال المجنى عليه فى محضر جمع الاستدلالات أو أية أوراق أو محاضر غير موثقة ترفق بذلك المحضر أو تقدم من المتهم أو وكيله فى شأن إثبات الصلح إلا إذا أقرها المجنى عليه أو وكيله الخاص أو ورثته أو وكيلهم الخاص أمام النيابة العامة.

٢ - فى حالة حصول الصلح من ورثة المجنى عليه يجب التأكد من حصول الصلح من جميع الورثة الثابتة أسماؤهم فى إشهاد الوراثة الصادر من محكمة الأسرة .

٣ - إذا تعدد المجنى عليهم نتيجة فعل إجرامى واحد فلا يكون للصلح أثره فى انقضاء الدعوى الجنائية إلا إذا صدر من جميع المجنى عليهم، وإذا تعدد المجنى عليهم فى جرائم متعددة سواء أكانت مرتبطة ببعضها ارتباطاً لا يقبل التجزئة أو غير مرتبطة، فلا يكون للصلح أثره إلا بالنسبة للدعوى الجنائية التى صدر بشأنها الصلح .

٤ – حفظ القضايا التى تم الصلح فيها قطعياً أو التقرير فيها بأن لاوجه لإقامة الدعوى الجنائية ،بحسب الأحوال ،لانقضاء الدعوى الجنائية بالصلح، ولا أثر لرجوع المجنى عليه أو وكيله الخاص أو ورثته أو وكيلهم الخاص فى الصلح الذى حصل وفقاً للقواعد المقررة على التصرف بالحفظ أو بالتقرير بأن لاوجه لإقامة الدعوى الجنائية الذى تم فى الدعوى.

٥ – إذا كانت النيابة قد أمرت بإحالة القضايا التى تم الصلح فيها إلى محكمة الجنح الجزئية ولم يكن المتهم قد أعلن بورقة التكليف بالحضور، فيتم العدول عن الإحالة ويتم حفظها قطعياً أو التقرير فيها بأن لاوجه لإقامة الدعوى الجنائية – بحسب الأحوال – لانقضاء الدعوى الجنائية بالصلح.

٦ – إذا تم الصلح بعد إحالة الدعوى إلى المحكمة المختصة أو أثناء نظر الدعوى فى أية مرحلة، يطلب عضو النيابة الماثل بالجلسة من المحكمة الحكم بانقضاء الدعوى الجنائية بالصلح.

٧ – إذا تم الصلح بعد الحكم ولو كان باتاً أو أثناء تنفيذ العقوبة، يجب على أعضاء النيابة أن يبادروا إلى إرسال ملفات القضايا ، مرفقاً بها الطلبات والأوراق والمستندات المتعلقة بالصلح إلى النيابة الكلية المختصة للأمر بوقف تنفيذ العقوبة المقضى بها والإفراج فوراً عن المتهمين المحبوسين تنفيذاً لهذه الأحكام، وذلك بعد التحقق من تمام الصلح وفقاً للقواعد المقررة قانوناً.

الصلح والتصالح فى التشريع الليبى

من الأصول المستقرة فى قانون الإجراءات الجنائية أن التصالح بين المتضرر من الجريمة والجانى بمقابل أو بدونه لا يرتب أى أثر على تحريك الدعوى العمومية أو على مسيرتها إن هى أقيمت قبل التصالح، وكانت من الجرائم التى لم تقيد بأى من القيود التى تحد من سلطة النيابة العامة فى رفع الدعوى، ولا أهمية للوقت الذى يجرى فيه التصالح على أن تراعى فيه الملاءمة[٧٣] ، وهو ما عنته المحكمة

العليا الليبية بقولها السعى إلى الصلح فى وقت غير مناسب لا يبلغ مبلغ الاعتداء الظالم لأنه فى حقيقته عمل غير مشروع ، وإن كانت الملاءمة فيه وفى الدعوى مما ينبو عنه الأساس والمنطق السليم[٧٤] .

سبق وأن أوضحنا أن للصلح سبب عام وسبب خاص، والاثنان مسقطان للجريمة ؛ إذن فالصلح العام المسقط للجريمة هو ما نص عليه المشرع الليبى فى المادة ١١٠ من قانون العقوبات، ونظم إجراءاته وأحكامه فى المادة ١١١ من ذات القانون .

أما الصلح الخاص ، فهو ما ينص عليه المشرع فى القوانين الخاصة، كالقوانين المتعلقة بالصلح فى الجرائم الضريبية وغيرها، وتختلف شروطه وأحكامه باختلاف هذه القوانين، وإن كان الأثر المترتب عليهما واحد فى جميع الأحوال، وهو سقوط الجريمة وانقضاء الدعوى الجنائية[٧٥] ، وهذا الصلح يحول دون رفع الدعوى الجنائية ويغنى عنه أيضاً . وقد راعى المشرع فى تقرير هذا الحكم – كما سبق القول – أن المخالفات جرائم تافهة ، وأنه لا مبرر لشغل القضاء بأمرها، إذا أمكن الاستغناء عن رفع الدعوى الناشئة عنها بدفع مبلغ من المال يرتضيه المتهم .

وقد حددت المادة ١١١ عقوبات الجرائم التى يجوز فيها الصلح العام ، حيث نصت على أنه : "يجوز الصلح فى مواد المخالفات، إذا لم ينص القانون فيها على عقوبة الحبس بطريق الوجوب أو على الحكم بشئ آخر غير الغرامة أو الحبس ..." .

ويستفاد من ذلك النص أن الصلح لا يكون إلا فى المخالفات فقط، ويشترط للصلح فى المخالفات ألا يكون منصوصاً عليه فى القانون كعقوبة فيها على الحبس الوجوبى[٧٦] وإذا نص القانون على خلاف الحبس والغرامة كعقوبة، فإنه لا يجوز الصلح ، ومثال ذلك أن ينص القانون على الغلق أو المصادرة أو رد الشئ إلى أصله أو الهدم أو الإزالة أو سحب الترخيص. ويستوى أن تكون مثل هذه العقوبات وجوبية أو جوازية [٧٧] .

وقد اضطر القانون – فى بعض الأحوال – أن يبيح الصلح فى مخالفات معينة بذاتها، على الرغم من أن النص بالعقاب عليها يتضمن عقوبة غير الحبس أو الغرامة ، فعندما صدر قانون المرور فى ١٩٧١/٣/٢٤م تضمنت المادة ٥٦ منه جواز الصلح فى مخالفات يعاقب عليها بالحبس أو الغرامة بسحب رخصة القيادة[٧٨] .

١- الصلح فى قوانين خاصة

ويجد الصلح أساسه فى عدد من القوانين الخاصة التى لم تقصره على الجرائم الأقل جسامة ألا وهى المخالفات ، بل أجازت اللجوء إليه لإنهاء الخصومة الجنائية فى بعض الجنح، وفى الحالات التى يتوقف فيها تحريك الدعوى على طلب أو إذن من بعض الإدارات والهيئات العامة التى خولت حق التصالح مع الجانى، تيسيراً على المتقاضين وتقديراً للمصلحة العامة[٧٩] ، ونذكر منها – على سبيل المثال لا الحصر – ما يلى:

- القانون رقم ٦٤ لسنة ١٩٧٣ بشأن ضرائب الدخل الذى نصت المادة ١١٣ بشأن التصالح فى الدعوى، ونصها : "إذا رأى رئيس المصلحة عدم رفع الدعوى أو النزول عنها فله أن يتصالح فى التعويضات على أساس دفع مبلغ لا يقل عن الحد الأدنى المقرر للتعويض فى الأحوال المشار إليها فى المادة ١٠٥ أو مثل ما لم يؤد من الضريبة، فى الأحوال الأخرى" ، وهذا قيد رفع الدعوى الجنائية على طلب كتابى من رئيس مصلحة الضرائب .
- القانون رقم ١١ لسنة ١٩٨٤ بشأن المرور على الطرق العامة فى مواد الجنح والمخالفات .
- القانون رقم ٦٥ لسنة ١٩٧٣، المادة (٣٠) بإصدار قانون ضريبة الدمغة[٨٠].
- القانون رقم ٣٢ لسنة ١٩٧٤، الفقرة الثانية من المادة السابعة بشأن مكافحة إخفاء وتهريب السلع التموينية التى خولت أمين اللجنة الشعبية للاقتصاد

أو من يفوضه سلطة تخييرية بين عدم رفع الدعوى والاستعاضة عنها بالتنازل أو التصالح مع صاحب الشأن ومصادرة السلع المضبوطة، وإلزام المتصالح معه بدفع الغرامة المقررة بموجب أحكام المادة ٤ من القانون ، وفى هذه الحالة يكون التصالح وجوبياً .

- قانون الجمارك رقم ٦٧ لسنة ١٩٧٢ واللوائح والقرارات الصادرة فى شأن جرائم التهرب والمخالفات التى ترتكب أو يشتبه فى ارتكابها بالمخالفة لأحكامه[٨١] .
- وبموجب أحكام القانون رقم ٧ لسنة ١٩٨٢ فى شأن حماية البيئة ولائحته التنفيذية ، خولت الهيئة العامة للبيئة التصالح مع المتهم بدلاً من طلب إقامة الدعوى العمومية، على "ألا تقل القيمة المالية التى يجرى الصلح بشأنها عن الحد الأدنى للغرامات المحددة بتلك المواد مضافاً إليها المصروفات ، وقيمة الأضرار إن وجدت"، مع الأخذ فى الاعتبار الجرائم التى لم يجز فيها القانون المذكور أن تكون موضوعاً للتصالح .

تلك نماذج لطائفة من القوانين الخاصة التى أجازت التصالح فى بعض أنواع الجرائم الأقل جسامة – المخالفات والجنح – تقديراً من السلطة التشريعية للفائدة التى تعود على المجتمع بالتصالح عوضاً عن الاستمرار فى الدعوى العمومية، خاصة وأن معظم تلك الجرائم من الجرائم الاصطناعية، علاوة على أن أضرارها الجسيمة بالاقتصاد الوطني وبالصحة العامة للمجتمع متغيرة وغير ثابتة لاختلاف معيارها، لذلك ينفرد كل قانون – على ما تقدم – بتطلب بعض الاشتراطات الخاصة فى التصالح ، التى لا تحول – فى معظم الأحيان – دون توقيع الغرامة على الجانى، وحرمانه من الأشياء التى بحوزته بمصادرتها وإن لم تكن خطراً بذاتها، بل واحتفظ للدولة بحقها فى التعويض عما لحقها من أضرار، ورد النفقات التى تسبب المتصالح معه فى إحداثها بالمخالفة، لذلك يتعين العودة إلى كل قانون على حدة للتعرف على الشروط اللازمة لإيقاع التصالح وترتيب آثاره القانونية[٨٢] .

٢ - قيمة الصلح وإجراءاته

تنص المادة ٢/١١٠ عقوبات ليبى على أنه "يجب على محرر المحضر فى الأحوال التى يجوز فيها الصلح ، أن يعرض الصلح على المتهم الحاضر ويثبت ذلك فى المحضر" .

كما نصت المادة ١١١ على أنه : "يجب على المتهم الذى يرغب فى الصلح، أن يدفع لخزانة المحكمة أو أى خزانة عامة أخرى ، فى ظرف عشرة أيام من يوم عرض الصلح عليه مبلغ خمسين قرشاً، فى الحالات التى لا يعاقب فيها القانون الحكم بالحبس أو الغرامة بطريق الخيرة ، وتحفظ المخالفة بدفع الصلح" .

فعلى محرر المحضر فى كل مخالفة ، يجوز فيها الصلح - أن يعرض على المتهم الحاضر دفع قيمة الصلح ويثبت هذا العرض فى المحضر . والمقصود بأن المتهم يعتبر حاضراً، إذا ضبطت المخالفة فى مواجهته وحرر المحضر أثناء وجوده . ويعتبر حاضراً أيضاً إذا استدعى بعد ارتكابه المخالفة، وسئل عنها فى المحضر(٨٣) .

وأياً كان مصدر الصلح ، فإنه يرتب أثره ويؤدى إلى انقضاء الدعوى العمومية ، إذا كان موضوعها جنحة أو مخالفة، دون الجنايات التى لا تنقضى صلحاً .

٣ -الشروط القانونية المتطلبة فى الصلح

وتطبيقاً لقانون المرافعات المادة ١٦ تبدأ العشرة أيام من اليوم التالى ليوم العرض ، وإذا صادف اليوم الأخير عطلة رسمية امتد الميعاد إلى أول يوم عمل بعدها . ولكن قد ثار جدل ، حول ما يترتب على عدم عرض الصلح على المتهم من جانب محرر المحضر .

فقد ذهب رأى فقهى(٨٤) إلى أن عدم عرض الصلح من قبل محرر المحضر لا يترتب عليه بطلان ، وإذا رفعت الدعوى على المتهم دون أن يسبقها عرض الصلح عليه فى الحالات التى يكون فيها الصلح جائزاً، فلا أثر لذلك على صحة رفع الدعوى ؛ لأن الصلح جوازى للنيابة لا وجوبى .

وهناك رأى آخر يخالف ذلك الرأى بقوله[٨٥] طالما أوجب المشرع على محرر المحضر القيام بهذا الإجراء، وطالما أن هذا الإجراء لو تم قد يترتب عليه سقوط الجريمة وسقوط الدعوى الجنائية الناشئة عنها، فإن عرض الصلح هو إجراء لازم لإمكان رفع الدعوى الجنائية بعد ذلك، ويترتب على رفعها دون عرض الصلح وجوب الحكم بوقفها، إلى أن يتم الصلح إذا دفع المتهم بذلك ، والذى يؤيد وجهة نظرنا، هو أن المشرع قد جعل من مجرد العرض مانعاً من موانع رفع الدعوى الجنائية خلال مدة العشرة أيام، التى يجب فيها دفع المبلغ المنصوص عليه فى المادة ١١١ عقوبات ، بل إن هذا القيد يظل قائماً طيلة هذه المدة، حتى ولو أبدى المتهم عدم قبوله للصلح قبل تلك المدة ، ذلك أن المشرع ألزم محرر المحضر فقط بغرض الصلح ولم يستلزم قبوله، وإنما ترك للمتهم مهلة العشرة أيام ليفكر ويدبر أمره ، وأوجب عليه إذا قبل ذلك أن يدفع المبلغ المنصوص عليه فى خلال المدة المحددة، أى إذا رغب فى الصلح على حد تعبير المشرع . ومعنى ذلك أن الرغبة فى الصلح قد تتواجد فقط فى اليوم الأخير من الميعاد، وينتج الصلح مع ذلك أثره طالما تم الدفع أيضاً فى الميعاد.

مع ملاحظة أن الدفع بطلب وقف الدعوى لعدم العرض، هو إجراء يتعين إبدائه قبل فتح باب المرافعة ، ولا يجوز للمحكمة أن ترفض الاستجابة لهذا الطلب، طالما قد أبدى قبل المرافعة ، وقد برر ذلك بشأن جوازه للنيابة بأمور ثلاثة هى :

١ – إن الصلح ليس جوازياً للنيابة العامة، ولو كان ذلك لما أوجب المشرع على محرر المحضر عرض الصلح على المتهم، فعرض الصلح واجب يقوم به المحرر بعيداً عن النيابة العامة.

٢ – إن المشرع قد جعل مناط سقوط الجريمة، وبالتالى سقوط الدعوى مرهوناً بإرادة المتهم ، وهذا ما بينته المادة ١١١ عقوبات .

٣ – لو كان الصلح جوازياً للنيابة العامة ، لجعل المشرع العرض ركناً أساسياً فيه ، إلا أن المشرع لم يفعل ذلك .

ويتطلب القانون عدداً من الشروط لكى يتحقق الصلح[٨٦] وهى :

١ - أن تنسب للمتهم جريمة أضفى عليها القانون وصف المخالفة الذى قرر لها على سبيل الجواز عقوبتى الحبس أو الغرامة، دون أى عقوبة تكميلية أخرى كإغلاق المحل أو المصادرة ... وغيره .

٢ - أن يقوم المتهم بدفع المبلغ ، الذى حدده المشرع خلال فترة عشرة أيام ، تحسب من يوم عرض الصلح ويكون المبلغ لا يتجاوز خمسين قرشاً.

٣ - أن يكون الدفع إلى خزينة المحكمة التى وقعت المخالفة فى دائرتها، أو فى أى خزينة أخرى .

٤ - ألا تكون المخالفة ، قد سقطت لأى سبب من أسباب السقوط، كالتقادم .

٥ - عرض محرر محضر التصالح ، يستوى أن يكون مأمور الضبط القضائى أثناء تحريره لمحضر الاستدلال ، أو سلطة التحقيق على أن يتم ذلك بحضور المتهم ومواجهته بالتهمة المنسوبة وفقاً لنص المادة ١١٠ عقوبات .

ويترتب على توافر الشروط السابقة أن يتواجد الصلح قانوناً. فإذا تخلف أحدها فلا يكون هناك صلح بالمعنى القانونى، كما يترتب على الصلح سقوط المخالفة ، ويترتب على الأخيرة سقوط الدعوى الجنائية الناشئة عنها، ويتعين على النيابة العامة أن تأمر بحفظ الأوراق لعدم وجود وجه للسير فى الدعوى الجنائية لانقضائها بالصلح ، أو تقرر فيها بأن لا وجه لإقامتها للتصالح[٨٧] .

٤-الآثار القانونية المترتبة على الصلح

يترتب على توافر شروط الصلح السابقة أن يتواجد الصلح وينتج أثره القانونى ، وبالتالى انقضاء الدعوى الجنائية ، فإذا تخلف أحدهما فلا يكون هناك صلح بالمعنى القانونى، ولا يترتب عليه أى أثر . فإذا قبل المتهم الصلح دون أن يدفع المبلغ المنصوص عليه كاملاً فى الميعاد، انعدم الصلح ، وانعدمت كذلك آثاره القانونية ، وهو ما أكدت عليه المحكمة العليا الليبية فى أحد أحكامها بقولها

التفات المحكمة عن الدفع بانقضاء الدعوى الجنائية يعد مخالفة للقانون متى كان ثابتاً هذا الدفع من مطالعة الحكم تقديم المجنى عليه تنازلاً ، إذ إن الانقضاء يحدث بقوة القانون فى حالة تقديم المجنى عليه تنازلاً ، إذ إن الانقضاء يحدث بقوة القانون فى حالة التنازل عن الشكوى ، ويجب على المحكمة أن تقضى به من تلقاء نفسها[٨٨] ، ولأن التنازل هو أداة الصلح ، لذلك فإنه فى الجرائم التى لا يعد فيها التنازل سبباً لانقضاء الدعوى، فقد تتخذ منه محكمة الموضوع سبباً لإعمال الرأفة بالمتهم، متى رأت وجهاً لذلك فى ضوء أحكام المادة ٢٩ عقوبات[٨٩] .

ويترتب على الصلح سقوط المخالفة، ويترتب على الأخيرة سقوط الدعوى الجنائية الناشئة عنها، ويتعين على النيابة العامة أن تأمر بحفظ الأوراق لعدم وجود وجه للسير فى الدعوى الجنائية لانقضائها بالصلح ، أو التقرير فيها بأن لا وجه لإقامتها للتصالح[٩٠] ، وإذا رفعت الدعوى رغم تمام الصلح تعين على المحكمة الحكم بعدم قبولها . وهى تقضى بذلك من تلقاء نفسها ؛ لأن انقضاء الدعوى الجنائية بالصلح هو من النظام العام، ويجوز الدفع به لأول مرة أمام محكمة النقض[٩١] .

ومما يجب ملاحظته أنه لا يعتد بما يبرمه المتهم من اتفاقات مع سلطة التحقيق فى غير الأحوال المحددة قانوناً ، والتى تنصرف فى هذه الحالة بالتجاوز لحدود وكالتها التى تخولها الاقتصاص من الجناة ومكافحة الإجرام ، وبالتالى فإن ما يصدر عنها من تصرفات لا ترتب أى أثر قانونى لصدورها ممن لا يملك، كما لا يحول التصالح بين الجانى والمتضرر من الجريمة دون رفع الدعوى العمومية ؛ لأن تصالحهما ينصب فقط على الدعوى المدنية، أما الجنائية فلا يجوز فيها الصلح إلا فى الأحوال التى حددها القانون حصراً[٩٢] .

٥ – الصلح كوسيلة لإنهاء الدعوى الجنائية

المشرع المصرى والليبى يسمح بنظام الصلح الذى يقع بين المتهم والمجنى عليه نظراً لعدم جسامة الفعل الإجرامى، وأنه يمس فى الغالب المصالح الشخصية

للأفراد، بالإضافة إلى أن مثل هذه الأفعال لا تنم عن خطورة إجرامية تجاه المتهم تدعو لتدخل قضاء سلطة الحكم ، كما أن محاكمة المتهم وإدانته وتنفيذ العقوبة عليه قد لا يؤدى سوى إلى نتائج عكسية، لا تتفق مع الاتجاهات الجنائية الحديثة ، وأهمها تأهيل المتهم والحيلولة دون رجوع المحكوم عليه للسلوك الإجرامى مرة أخرى ، ولا يخشى على المتهم عند إبرام الصلح الذى يتم مع أحد أفراد القانون الخاص مثله ، وبالتالى يتحقق التوازن بين طرفى الصلح، كما أن المتهم يستطيع أن يرفض الصلح وعندئذ تطبق القواعد العامة فى الإجراءات الجنائية ، وأهمها تحريك الدعوى الجنائية ومحاكمته وفقاً للإجراءات العادية، ومع ذلك فإن الصلح بين الأفراد العاديين يميز بين الغنى والفقير، ويجعل من لديه إمكانات مالية يستهين بالنتائج المترتبة على سلوكه الإجرامى ، ويمكن ألا يرتدع فيكرر النشاط الإجرامى الذى وقع منه[٩٣] .

والتصالح الذى يقع بين المتهم وبعض الجهات الإدارية، فهو يحقق فعلاً الفائدة المالية لجهات مثل الجمارك والضرائب وغيرها ، ويعينها على اقتضاء حقها، مع تلافى الإجراءات الجنائية المعقدة ومدد المحاكمة الطويلة التى قد تستغرقها الدعوى الجنائية ، قبل أن تقتضى حقوقها من المتهم . كما أن هذه الصورة من صور الصلح تسمح للمتهم تجنب المحاكمة الجنائية والعقوبات التى قد يفرضها الحكم الجنائى ، كما أن الصلح الذى يقع بين النيابة العامة والمتهم ، فهو يتم فى الجرائم غير الجسيمة ، ويجنب الأخير المثول أمام القضاء، بما قد يؤدى إليه فى النهاية من صدور حكم بالإدانة ، قد يظهر فى صحيفة سوابقه ، كما تجنب هذه الصورة من الصلح القضاء من نظر وقائع لا تتسم بالخطورة ، وقد تؤدى إلى إعاقة عمله على الوجه الأمثل ، بالرغم من أن التصالح يعتبر بشأن الدعوى الجنائية صورة من صور الصلح ، وبالتالى فإنه أقرب إلى الحكم الجنائى من حيث النتائج التى يؤدى إليها، ولذلك كان محلاً للنظر لما قد يؤدى إليه من خلال بضمانات وحقوق الإنسان ، مع أن جميع صور الصلح تمثل خروجاً على

مبدأ الفصل بين الاتهام والمحاكمة، حيث يسمح الصلح لجهة الاتهام أن تنهى الدعوى الجنائية بدون محاكمة أو مرافعة دونما تدخل من قبل سلطة قضاء الحكم[٩٤] .

ونخلص مما سبق إلى أن الصلح أو التصالح – سواء كان ذلك فى مصر أو فى ليبيا[٩٥]– يسقط الجريمة ويسقط حق الدولة فى العقاب، أى أنه يؤثر فقط على الدعوى الجنائية ، التى هى وسيلة الدولة فى اقتضاء حقها فى العقاب، أما الدعوى المدنية التى هى وسيلة المضرور للحصول على تعويض عن الضرر الناشئ من الجريمة ، فلا تتأثر بانقضاء الدعوى الجنائية بالصلح ، ويمكن للمضرور أن يلجأ إلى القضاء المدنى لاقتضاء حقه فى التعويض .

المراجع

١ – موضوع الصلح موضوع حديث وقديم فى ذات الوقت ، فتاريخه يرجع إلى الشريعة الإسلامية حيث عرفته لقوله تعالى ﴿وإن طائفتان من المؤمنين اقتتلوا فأصلحوا بينهما﴾ ، سورة الحجرات: الآية ٩ ؛ قشقوش ، هدى حامد ، *الصلح فى نطاق قانون الإجراءات الجنائية الجديد رقم ١٧٤ لعام ١٩٩٨* ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٩، ص ٩ .

٢ – سلامة ، مأمون محمد ، *الإجراءات الجنائية فى التشريع الليبى* ، دار النهضة العربية ، ٢٠٠٥، ص ص٢٦١–٢٦٢ ؛ عوض ، عوض محمد ، *قانون الإجراءات الجنائية الليبى* ، ليبيا ، بنغازى ، مكتبة قورينا ، الطبعة الأولى ، ١٩٧٧، ص١٢٧ ؛ عوض ، عوض محمد ، *المبادئ العامة فى قانون الإجراءات الجنائية* ، الإسكندرية منشأة المعارف ، ٢٠٠٢، ص١٣٤ ؛ حجازى ، عبدالفتاح بيومى ، *سلطة النيابة العامة فى حفظ الأوراق والأمر بأن لا وجه لإقامة الدعوى الجنائية ، دراسة مقارنة* ، الزقازيق ، مطبعة السلام التجارية ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٣، ص١٨٥ ؛ سرور ، أحمد فتحى ، *الوسيط فى قانون الإجراءات الجنائية* ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨١، ص١٦٨ ؛ مكى ، محمد عبدالحميد ، *حجية الأمر بأن لا وجه لإقامة الدعوى الجنائية ، دراسة مقارنة* ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٩/٢٠٠٠ ، ص ص٦٦– ٦٧ ؛ قشقوش ، هدى حامد ، مرجع سابق ، ص٥ ، ص٨ ، كامل ، شريف سيد ، *الحق فى سرعة الإجراءات الجنائية*، دار النهضة العربية ، ٢٠٠٥، ص١٠٦ ؛ اللمساوى ، فايز السيد ، *الصلح الجنائى* ، مجموعة اللمساوى القانونية ، الطبعة الثانية ، ١٩٩٩، ص٢٢ وما بعدها .

٣ – مصطفى ، محمود محمود ، *الجرائم الاقتصادية فى القانون المقارن ، الأحكام العامة والإجراءات الجنائية* ، مطبعة جامعة القاهرة ، الجزء الأول والثانى ، الطبعة الثانية ، ١٩٧٩، ص٢٠١ .

٤ – الذّهبي ، إدوار غالي ، *دراسات في قانون الإجراءات الجنائية* ، القاهرة ، مكتبة غريب بالفجالة ، بدون تاريخ نشر ، ص٥٢ .

٥ – نقض ١٦/١٢/١٩٦٣، مجموعة أحكام النقض ، س١٤ ق١٦٩ ، ص٩٢٧ .

٦ – سرور ، أحمد فتحي ، *الشرعية والإجراءات الجنائية* ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٧ ، ص١٧ .

٧ – سرور ، أحمد فتحي ، *الشرعية والإجراءات الجنائية* ، مرجع سابق ، ص ص١٧–١٨ .

٨ – سرور ، أحمد فتحي ، بدائل الدعوى الجنائية ، *المؤتمر الدولي الثالث عشر لقانون العقوبات* ، القاهرة ، أكتوبر ١٩٨٤، مطبوعات الجمعية المصرية للقانون الجنائية ، ١٩٨٤ ، ص٢١٢.

٩ – سلامة ، مأمون محمد ، مرجع سابق ، ص٢٧٦ .

١٠– عوض ، محمد محي الدين ، حقوق المجني عليه في الدعوى العمومية ، *المؤتمر الثالث للجمعية المصرية للقانون الجنائي* ، القاهرة ، ١٢–١٤ مارس ١٩٨٩ ، ص٤٤ .

١١ – نقض ١٦/١٢/١٩٦٣ مجموعة أحكام النقض س١٤ ق١٦٩ ، ص٩٢٧ .

١٢– نقض ٢٤/١/٢٠٠١، مجموعة أحكام النقض ، الطعن رقم ٢٣٤٩ لسنة ٦٣ق ؛ نقض ٣١/٣/١٩٩٨، مجموعة أحكام النقض ، س٤٩ ق٦٥ ، ص٥٠٠ ، ونقض ١٣/١٢/١٩٨٩، مجموعة أحكام النقض ، س٤٠ ق١٩٤ ، ص١٢٠٩ ، ونقض ١٦/١/١٩٤١، الطعن رقم ٥١ لسنة ١٠ق .

١٣– حكم المحكمة العليا الليبية، الصادر في ٢٩/٢/١٩٥٦، الجزء الأول ، الطبعة الثانية، ص٢٧٩ ؛ نقض ١٦/٦/١٩٨٦، مجموعة أحكام النقض، س٣٧ ق٢٣ ، ص١٠٢ .

١٤– مكي ، محمد عبدالحميد ، مرجع سابق ، ص٦٦ .

١٥– نقض ١٦/١٢/١٩٦٣، مجموعة أحكام النقض، س١٤ ق١٦٩ ، ص٩٢٧ .

١٦– قشقوش ، هدى حامد ، مرجع سابق ، ص٦ ؛ اللمساوي ، فايز السيد ، مرجع سابق ، ص١٧ ؛ نقض ٢٤/١/٢٠٠١، مجموعة أحكام النقض ، الطعن رقم ٢٣٤٩ لسنة ٦٣ق.

١٧– طنطاوي ، إبراهيم حامد ، *الصلح الجنائي في نطاق المادتين ١٨ مكرراً و١٨ مكرراً (أ)* ، دار النهضة العربية ، ٢٠٠٠، ص٣٠ ؛ قشقوش ، هدى حامد ، مرجع سابق ، ص٣٨ .

١٨– سرور ، أحمد فتحي ، *الجرائم الضريبية والنقدية* ، *الجزء الأول الجرائم الضريبية* ، الطبعة الأولى ، ١٩٦٠ ، ص ٢٦٥ ؛ عثمان ، آمال عبدالرحيم ، *شرح قانون العقوبات الاقتصادي في جرائم التموين* ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٨، ص١٥٦ ؛ طنطاوي ، إبراهيم حامد ، مرجع سابق ، ص٣١ ؛ كامل ، شريف سيد ، مرجع سابق ، ص١١٩ .

١٩– مهدي ، عبدالرؤوف ، *شرح القواعد القانونية للإجراءات الجنائية* ، دار النهضة العربية ، الجزء الأول ، الطبعة الثانية ، ١٩٩٧، ص٧٢٠ .

٢٠– الذّهبي ، إدوار غالي ، مرجع سابق ، ص٥٤ ؛ سرور ، أحمد فتحي ، *الجرائم الضريبية والنقدية* ، مرجع سابق ، ص٢٦٥ .

٢١- طنطاوى ، إبراهيم حامد ، مرجع سابق ، ص٢٤ .

٢٢- الدهبى ، إدوار غالى ، مرجع سابق ، ص ص٥٤- ٥٥ .

٢٣- وغنى عن البيان أن الصلح أو التصالح وإن كان يؤدى إلى انقضاء الدعوى الجنائية ، إلا أنه لا يتضمن أية حجية إيجابية فيما يتعلق بإثبات التهمة ضد المتهم .

٢٤- قشقوش ، هدى حامد ، مرجع سابق ، ص٣٧ وما بعدها ؛ طنطاوى ، إبراهيم حامد ، مرجع سابق ، ص٢٢ وما بعدها .

٢٥- هذا الرأى يمثله أغلبية رجال القضاء من واقع التجربة العملية وذلك رغم أن تعليمات الكتاب الدورى الصادر من مكتب النائب العام تلزم أعضاء النيابة بعرض الصلح .

٢٦- الصيفى ، عبدالفتاح مصطفى ، *تأصيل الإجراءات الجنائية* ، الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ٢٠٠٣ ، ص١٢١ ؛ قشقوش ، هدى حامد ، مرجع سابق ، ص٣٨ وما بعدها ؛ كامل ، شريف سيد ، مرجع سابق ، ص١١٩ .

٢٧- الصيفى ، عبدالفتاح مصطفى ، مرجع سابق ، ص١٢١ .

٢٨ - سرور ، أحمد فتحى ، *الجرائم الضريبية* ، مرجع سابق ، ص٢٦١ ؛ طنطاوى ، إبراهيم حامد ، مرجع سابق ، ص٣١ ؛ عثمان ، آمال عبدالرحيم ، *الجرائم الضريبية* ، مطابع الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٨٨، ص ١٥٦ .

٢٩ - طنطاوى ، إبراهيم حامد ، مرجع سابق ، ص٢٤ .

٣٠ - قشقوش ، هدى حامد ، مرجع سابق ، ص٣٤ .

٣١ - سرور ، أحمد فتحى ، الصلح فى الجرائم الضريبية ، *مجلة إدارة قضايا الحكومة* ، يوليو ، سبتمبر ١٩٦٠، ص ص١٢٦- ١٢٧ ؛ الدهبى ، إدوار غالى ، الصلح فى جرائم التهرب الضريبى ، *مجلة إدارة قضايا الحكومة* ، س٢٨، ع٣ ، يوليو وسبتمبر ١٩٨٤ ، ص١٤٨ ؛ طنطاوى ، إبراهيم حامد ، مرجع سابق ، ص٢٥ .

٣٢ - عبدالرحيم ، آمال عثمان ، مرجع سابق ، ص ص١٥٣-١٥٤ وما بعدها .

٣٣ - عبدالتواب ، معوض ، *النظرية العامة لجرائم الشيك فى التشريع المصرى* ، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠١، ص٤٩٥ .

٣٤ - اللمساوى ، فايز السيد ، المرجع السابق ، ص١٦ .

٣٥ - طنطاوى ، إبراهيم حامد ، المرجع السابق ، ص٢٥ وما بعدها .

٣٦ - سرور ، أحمد فتحى ، المرجع السابق ، ص٢٦٢ ؛ طنطاوى ، إبراهيم حامد ، المرجع السابق ، ص٢٧ .

٣٧ - طنطاوى ، إبراهيم حامد ، المرجع السابق ، ص٢٧ .

٣٨ - طنطاوى ، إبراهيم حامد ، المرجع السابق ، ص٢٩ .

٣٩ – طنطاوى ، إبراهيم حامد ، المرجع السابق ، ص٣٠ .

٤٠ – إدريس ، سر الختم عثمان ، *النظرية العامة للصلح فى القانون الجنائى ، دراسة تأصيلية تطبيقية مقارنة* ، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٧ ، ص١٦٩، ص١٧١.

٤١ – عوض ، عوض محمد ، *المبادئ العامة فى قانون الإجراءات الجنائية* ، الإسكندرية ، منشأة المعارف ، وأيضاً دار المطبوعات الجامعية ، ١٩٩٩، ٢٠٠٢ ، ص١٣٩ .

٤٢ – مهدى ، عبدالرؤوف ، مرجع سابق ، ص٧٢١ ، طنطاوى ، إبراهيم حامد ، مرجع سابق ، ص٣١ .

٤٣– قشقوش ، هدى حامد ، مرجع سابق ، ص٣٥ .

٤٤– إدريس ، سر الختم عثمان ، مرجع سابق ، ص١٢٠ ؛ سرور ، أحمد فتحى ، *الشرعية والإجراءات الجنائية* ، مرجع سابق، ص١٧ ؛ رمضان ، مدحت عبد الحليم ، *الإجراءات الموجزة لإنهاء الدعوى الجنائية* ، دار النهضة العربية ، ٢٠٠٠ ، ص ص ٧– ٨ ؛ عبدالملك ، جندى ، *الموسوعة الجنائية* ، الجزء الثانى ، ١٩٣٢ ، بيروت ، دار إحياء التراث العربى ، ص٥٧٩ وما بعدها ؛ كامل ، شريف سيد ، مرجع سابق ، ص١٠٠ .

٤٥ – الذهبى ، إدوار غالى ، مرجع سابق ، ص٥١ ، عبد الفتاح ، محمود سمير ، النيابة العمومية وسلطاتها فى إنهاء الدعوى الجنائية بدون محاكمة ، الإسكندرية ، المكتب الجامعى الحديث ، ٢٠٠٣، ص ص ٣٢٨–٣٣٨ ، طنطاوى ، إبراهيم حامد ، مرجع سابق ، ص١٥ وما بعدها .

٤٦ – رمضان ، مدحت عبد الحليم ، مرجع سابق ، ص٨ .

٤٧ – قشقوش ، هدى حامد ، مرجع سابق ، ص ص ٥–١٣ .

٤٨ – عبد التواب ، معوض ، مرجع سابق ، ص٥٣ .

٤٩ – سلامة ، مأمون محمد ، *الإجراءات الجنائية فى التشريع المصرى* ، ٢٠٠٥، مرجع سابق، ص٢٢٣ وما بعدها ؛ المساوى ، فايز السيد ، مرجع سابق ، ص٣٢ وما بعدها ؛ عوض ، عوض محمد ، مرجع سابق ، ص١٣٥ ؛ الصيفى ، عبدالفتاح مصطفى ، مرجع سابق ، ص١٢٣ ؛ قشقوش ، هدى حامد ، مرجع سابق ، ص١٨ وما بعدها ؛ كامل ، شريف سيد ، مرجع سابق ، ص ص١٠٩– ١١٠ وما بعدها .

٥٠ – سلامة ، مأمون محمد ، المرجع السابق ، ص٣٢٣ .

٥١ – الدهبى ، إدوار غالى ، مرجع سابق ، ص٧٧ ؛ رمضان ، مدحت عبدالحليم ، مرجع سابق ، ص٧٥ .

٥٢ – الصيفى ، عبدالفتاح مصطفى ، مرجع سابق ، ص١٢٣ .

٥٣ – سلامة ، مأمون محمد ، مرجع سابق ، ص٣٢٤ ؛ الصيفى ، عبدالفتاح مصطفى ، المرجع السابق ، ص١٢٥ ؛ قشقوش ، هدى حامد ، مرجع سابق ، ص٢٧ ؛ كامل ، شريف سيد ، مرجع سابق ، ص١١٩ وما بعدها .

٥٤ – تعليمات النيابة العامة ، الكتاب الدورى رقم ١٩ لسنة ١٩٩٨ .

٥٥ – رمضان ، مدحت عبدالحليم ، مرجع سابق ، ص٧٦ ؛ تعليمات النيابة العامة ، الكتاب الدورى رقم ١٩ لسنة ١٩٩٨ .

٥٦ – عوض ، عوض محمد ، مرجع سابق ، ص١٣٧ .

٥٧ – أعطى الكتاب الدورى رقم ١٩ لسنة ١٩٩٨ لأعضاء النيابة العامة سلطة تقرير ملاءمة حفظ الأوراق بالنسبة للجريمة الأخف ، فى حالة التصالح بشأن الجريمة الأشد .

٥٨ – مهدى ، عبدالرءوف ، مرجع سابق ، رقم ٥٠٢ .

٥٩ – رمضان ، مدحت عبدالحليم ، مرجع سابق ، ص٧٧ ، ص ص ٩٥–٩٦ .

٦٠ – الصيفى ، عبدالفتاح ، *تأصيل الإجراءات الجنائية* ، مرجع سابق ، ص١٢٦ .

٦١ – الصيفى ، عبدالفتاح مصطفى ، المرجع السابق ، ص١٢٦ .

٦٢ – طنطاوى ، هدى حامد ، مرجع سابق ، ص٣١ ؛ كامل ، شريف سيد ، مرجع سابق ، ص١١٧ .

٦٣ – مهدى ، عبدالرءوف ، مرجع سابق ، ص٥٠٥ .

٦٤ – سلامة ، مأمون محمد ، مرجع سابق ، ص٣٢٥ ؛ الذهبى ، إدوار غالى ، مرجع سابق ، ص٨٤ ، رمضان ، مدحت عبدالحليم ، مرجع سابق ، ص١٧ ؛ نقض ٢/١٢/١٩٣٥، ج٣ ق٤٠٤ ، ص٥٠٩ ، الطعن رقم ٢٠٤٠ لسنة ٥ق .

٦٥ – الذهبى ، إدوار غالى ، مرجع سابق ، ص٨٣ ؛ عبدالحليم ، مدحت رمضان ، مرجع سابق ، ص١٨ .

٦٦ – حكم المحكمة العليا الليبية، الصادر فى ٢٠/٣/١٩٦٥، س٣٢ ع١ ، ص٣١، وجاء به : "متى كانت محكمة الجنح المستأنفة ، قد رأت أن فيما أثبته محضر الصلح الموقع عليه من المجنى عليه ، ما يفيد عدوله عن شكواه بمصالحة المتهم ، فإنه لا رقابة بعدئذٍ على الحكم المطعون فيه لتعلق ذلك بمسألة موضوعية" .

٦٧– الذهبى ، إدوار غالى ، *شرح تعديلات قانون الإجراءات الجنائية بالقانون رقم ١٧٤ لسنة ١٩٩٨*، ١٩٩٩، القاهرة ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ، ص٨٣ ؛ رمضان ، مدحت عبدالحليم ، مرجع سابق ، ص١٣ .

٦٧ – الذهبى ، إدوار غالى ، المرجع السابق ، ص٧٩ ؛ رمضان ، مدحت عبدالحليم ، المرجع السابق، ص١٦ .

٦٩ – الصيفى ، عبدالفتاح مصطفى ، مرجع سابق ، ص١٣١ .

٧٠ – الصيفى ، عبدالفتاح مصطفى ، المرجع السابق ، ص١٢٨ ؛ رمضان ، مدحت عبدالحليم ، مرجع سابق ، ص١٩ ؛ تعليمات النيابة العامة ، الكتاب الدورى رقم ١٩ لسنة ١٩٩٨ .

٧١ – رمضان ، مدحت عبدالحليم ، المرجع السابق ، ص١٩ ؛ حكم المحكمة العليا الليبية ، الصادر فى ٢٠/٣/١٩٦٥، س٢ ع١ ، ص٣١ .

٧٢ – رمضان ، مدحت عبدالحليم ، المرجع السابق ، ص٢٠ ؛ مهدى ، عبدالرءوف ، مرجع سابق ، رقم٥٠٧ .

٧٣ – الباشا ، فايزة يونس ، شرح *قانون الإجراءات الليبى* ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ٢٠٠٣، ص ص٢١٣–٢١٤ .

٧٤ – حكم المحكمة العليا الليبية ، الصادر فى ١٩٧٢/٥/٢٣ ، س٨ ع ٤ ، ص٢١١ .

٧٥ – سلامة ، مأمون محمد ، *الإجراءات الجنائية فى التشريع الليبى* ، مرجع سابق ، ص٢٦١ .

٧٦ – الحبس الوجوبى هو الذى يلتزم القاضى بالحكم به ، أما إذا كان القاضى مخيراً بين الحبس والغرامة أو كانت العقوبة الوحيدة هى الغرامة فإنه يجوز الصلح .

٧٧ – عوض ، عوض محمد ، مرجع سابق ، ص١٢٨ .

٧٨ – جعلت المادة (٥٦) من قانون المرور قيمة الصلح فى المخالفات التى تقع بالتطبيق لأحكام هذا القانون دينارين ، بدلاً من قيمة الصلح المقرر للمخالفة عموماً فى قانون العقوبات، ويقابلها نص المادة (٨٠) من القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٣ المعدل بالقانون ٢١٠ لسنة ١٩٨٠، بشأن تنظيم المرور فى مصر، والتى تحدد بعض المخالفات التى يجوز التصالح فيها ، لدفع غرامة فورية لمحرر المخالفة ومن ثم انقضاء الدعوى الجنائية ، وهذا التصالح هدفه تبسيط الإجراءات .

٧٩ – الباشا ، فايزة يونس ، مرجع سابق ، ص٢١٥ .

٨٠ – نص قانون ضريبة الدمغة على أن : "يكون رفع الدعوى الجنائية بناءً على طلب رئيس المصلحة، وله إذا رأى وجهاً لذلك أن يتصالح مع المخالف ، فى غير الأحوال المنصوص عليها فى المواد (٢٥–٢٦–٢٧) وذلك إذا قام المخالف بأداء الضريبة المستحقة، وتعويض لا يقل عن مثل الضريبة ولا يجاوز أربعة أمثالها، فإذا تم التصالح قبل رفع الدعوى الجنائية خفض التعويض إلى مثلى الضريبة" .

٨١ – نصت الفقرة الثانية من المادة (١٣٠) على أن : "وللمدير العام للجمارك بدلاً من اتخاذ الإجراءات المشار إليها فى الفقرة السابقة أن يجرى التصالح قبل رفع الدعوى، وذلك فيما عدا الجرائم المنصوص عليها فى المادة (١٢٤) ويكون له كامل السلطة فى أن يقبل من الجانى مبلغاً لا يجاوز الحد الأقصى للغرامة المفروضة ، علاوة على المصادرة إذا كانت واجبة ، أو قيمة البضاعة التى كان يجب مصادرتها قانوناً ، ولوزير الخزانة أن يفوض من يرى من رجال الجمارك سلطة إجراء الصلح فى الحدود التى يعينها، ويترتب على التصالح انقضاء الآثار المترتبة على جريمة التهريب أو المخالفة ، على أن تقيد الواقعة سابقة جمركية ضد المتهم وتحرر له استمارة تشبيه" .

٨٢ – الباشا ، فايزة يونس ، مرجع سابق ، ص٢٢١ وما بعدها .

٨٣ – سلامة ، مأمون محمد ، مرجع سابق ، ص٢٦٧ ؛ حتاته ، محمد نيازى ، مرجع سابق ، ص٨٥ .

٨٤ – عوض ، عوض محمد ، مرجع سابق ، ص١٢٨ .

٨٥ – سلامة ، مأمون محمد ، مرجع سابق ، ص٢٦٦ .

٨٦ – سلامة ، مأمون محمد ، المرجع السابق ، ص٢٦١ .

٨٧ – سلامة ، مأمون محمد ، المرجع السابق ، ص٢٦٩ .

٨٨ – حكم المحكمة العليا الليبية ، الصادر فى ١٩٧٤/٥/٢١، س١١ ع١ ، ص١٣١ .

٨٩ – حكم المحكمة العليا الليبية ، الصادر فى ١٩٨٠/٦/١٧، س١٧ ع٣ ، ص١٤٤ .

٩٠ – سلامة ، مأمون محمد ، مرجع سابق ، ص٢٦٩ .

٩١ – سلامة ، مأمون محمد ، مرجع سابق ، ص ص ٢٦٩– ٢٧٠ ؛ نقض ١٩٤٠/٢/١٢ ؛ ونقض ١٩٤٠/٢/١٩، ج٥ ق٦٤ ، ص١٠٩ ؛ الطعن رقم ٤١١ لسنة ١٠ق ؛ ونقض ١٩٦٩/١٠/١٣، مجموعة أحكام النقض، س٢٠ ق٢٠٨ ، ص١٠٥٦ ؛ ونقض ١٩٥٥/١٢/٢٠، ق٣٨ ، ص٥٨٧ .

٩٢ – الباشا ، فايزة يونس ، مرجع سابق ، ص٢٢١ .

٩٣ – رمضان ، مدحت عبدالحليم ، مرجع سابق ، ص٩٥ .

٩٤ – رمضان ، مدحت عبدالحليم ، المرجع السابق ، ص٨٧ ، ص ص ٩٥–٩٧ .

٩٥ – الباشا ، فايزة يونس ، مرجع سابق ، ص ٢١٩ .

Abstract

CONCILIATION AND RECONCILIATION

IN EGYPTIAN AND LIBYAN LAWS

Mohamed AL- Gariany

This Study deals with conciliation and reconciliation in Egyptian and Libyan laws. It includes definitions for both legal concepts and the prudences applied.

It shows similarities and dissimilarities between criminal and civil conciliation as well as between them and reconciliation. The study concludes that there are similarities between both legislation as they produce the same legal effect in terminating the criminal action, either before or after rendring of the judgement. But, the'termination of criminal action doesn't affect the civil one. The aggrieved can carry out a civil action to get his compensation.

مضافات الأغذية وأثرها على الصحة العامة*

(مكسبات اللون)

حمدى مكاوى**

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير تناول الألوان الطبيعية والصناعية على أنسجة الكبد والكلى والخصية ، وقد اشتملت القياسات الكيميائية الحيوية على نشاط إنزيمات الترانس أميناز ، والفوسفاتيز الحامضى والقاعدى ، وعلى تقدير تركيز الكرياتينين واليوريا والبروتين الكلى والبليروبين والهرمون الذكرى التستوستيرون . وشملت الدراسة أيضا قياس تركيز الأحماض النووية (دنا ، رنا) فى المخ والكبد والمصل ، ومعدل انقسام الخلية ، والكروموسومات فى خلايا النخاع العظمى ، والهيكل العظمى للأجنة والنشاط الكهربى فى المخ للجرذان .

وقد أوضحت النتائج أن تناول الألوان الطبيعية والصناعية لها تأثير سلبى على وظائف الكبد والكلى والخصية ، كما أنها تزيد من التشوهات الكروموسومية العددية والتركيبية ، وتسبب التشوهات الخلقية الهيكلية والمورفولوجية ، وتقلل من معدل انقسام الخلية ، كما تؤدى إلى زيادة النوبات الصرعية ، والموجات البطيئة والشاذة للنشاط الكهربى للمخ ، وأن هذه التأثيرات تزداد بزيادة الجرعة ومدة التناول ، وأن الألوان الصناعية أقوى ضررا من الألوان الطبيعية .

مقدمة

مضافات الأغذية ماهى إلا مواد تضاف للغذاء أثناء إعداده وتصنيعه بغرض تحسين صفاته أو لأغراض أخرى . وتنقسم تلك المواد – حسب الغرض من إضافتها – إلى : مواد ملونة ، ومواد حافظة ، ومواد مانعة للأكسدة ، ومحليات ، ومواد مكسبة للطعم والرائحة ، ومواد محسنة للقوام ، ومواد أخرى .

* موجز التقرير النهائى لبحث مضافات الأغذية وأثرها على الصحة العامة (مكسبات اللون) الذى أشرف عليه أ . د . حمدى مكاوى ، وشارك فى البحث كل من : أ . د. زينب هاشم ، أ. د . محمد فهمى صديق ، أ . د . فتحى عباس الكومى ، أ. د . سهام حسين هندى ، د . مجدى على حسن ، د . مجدى دياب ، د. سعاد أبو التساهيل ، أ. مواهب القاضى .

** مستشار ورئيس قسم بحوث البيئة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية .

المجلة الجنائية القومية ، المجلد الخمسون ، العدد الثانى ، يوليو ٢٠٠٧ .

والمواد الملونة (مكسبات اللون) تنقسم بدورها إلى : ألوان طبيعية ، وألوان صناعية . والألوان الطبيعية معظمها من مشتقات الكاروتين التى تستخرج من قشر البرتقال والجزر ، وكلها ألوان صفراء تميل إلى البرتقالى . وهناك أيضا الألوان الحمراء (مشتقات الانثوسيانين) ، وهى تستخرج من قشر العنب الأحمر والكركديه والبنجر الأحمر والفلفل الأحمر . أما الألوان الخضراء فهى تصنع من الكلوروفيل .

وتسمح مصر باستخدام ٢٩ لونا طبيعيا وصناعيا فى تصنيع المواد الغذائية وذلك طبقاً لقرار وزير الصحة رقم ٤١١ لسنة ١٩٩٧ .

والصورة الحقيقية لنوعية وتركيز الألوان المضافة إلى المنتجات فى مصر تتضح من التقرير الذى أصدره مركز الرصد البيئى[١] ، والذى منه يتضح أن الألوان الصناعية هى الأكثر استخداما فى تلوين الحلوى الجافة للأطفال ، وأن التترازين هو أكثر الألوان استخداما ، يليه اللون الأصفر المعروف باسم أصفر غروب الشمس . أما فى الأغذية ذات اللون الأحمر ، فكان الكارموازين هو الأكثر استخداما ، يليه النيوكوكسين ، ثم الاريثروسين . كذلك أوضح التقرير أن الألوان المركبة – أى التى تتكون من أكثر من لون – هى الأكثر استخداما فى تلوين المواد الغذائية ، وأن العينات التى احتوت على تركيزات عالية من الألوان قد وردت من المناطق العشوائية تليها المناطق الريفية . وحيث إن الدراسات العلمية المختلفة أثبتت أن تناول الأغذية المضاف إليها مكسبات ألوان قد تؤدى إلى ازدياد معدل الإصابة بالسرطان[٢] ، وحدوث تشوهات كروموسومية [٣] ، ونقص فى وزن الطحال والكبد[٤] ، وحدوث تغيرات باثولوچية فى الكبد والكلى والرئة [٥] ، وتليف الكبد[٦] ، وتغيرات فى صورة الدم [٧] . لذلك هدفت الدراسة الحالية إلى تقييم الدور الذى تلعبه الألوان المضافة إلى المنتجات الغذائية – سواء كانت طبيعية أو صناعية – فى إحداث تغيرات هستوباثولوچية ، وتشوهات خلقية أو كروموسومية ، أو إحداث تغيرات فى القياسات الكيميائية الحيوية . وكذلك دراسة

تأثيرها على النشاط الكهربى للمخ ؛ وذلك من أجل تقليل الأضرار التى قد تلحق بصحة الإنسان عن طريق تحديد الجرعات التى يمكن السماح بها .

المواد والطرق المستخدمة فى البحث

الألوان محل الدراسة

تم استخدام سبعة ألوان طبيعية وثمانية ألوان صناعية شائعة الأستخدام فى مصر ، وهى كالتالى :

أولا: الألـوان الطبيعيـة

١- **اللون الأحمر المستخرج من جذور البنجر** Beet Root Red [Betanine (Bee)]

الدليـــــــل اللونــــــــى: 7659-95-2 E162

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر – ٥ مجم/ كجم من وزن الجسم

مجموعـــــة اللـــــــون : Betalaine

الرمـــــز الكيميائـــــــى: $C_{24} H_{26} N_2 O_{13}$

٢- **اللون الأحمر كوشينيل كارمين** Cochineal Red [Carmine(Coc.)]

الدليـــــــل اللونــــــــى: 75470E120

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر – ٥ مجم /كجم من وزن الجسم

مجموعـــــة اللـــــــون : Anthraquinone

الرمـــــز الكيميائـــــــى: $C_{22} H_{20} O_{13}$

٣- **اللون الأصفر "مستخلص الأناتو"** Annatto Extracts (Ann.)

الدليـــــــل اللونــــــــى: 75120E160b

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر – ٢٥ر١مجم / كجم من وزن الجسم

مجموعـــــة اللـــــــون : Carotenoid

الرمـــــز الكيميائـــــــى: 1- $C_{25}H_{30}O_4$

2- $C_{24}H_{20}O_4$

٤- **اللون الأخضر كلوروفيل** Chlorophyll (Chl.)

الدليـــــــل اللونـــــــــى: 75810E140i

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر – ١٥ مجم / كجم من وزن الجسم

مجموعـــــة اللـــــــون : Phorin(=Dihydrophorphin)

الرمـــــز الكيميائـــــــى: C_{55} M_9 N_4 O_4

٥- **اللون البرتقالى بيتا كاروتين** B-Carotenes (Car.)

الدليـــــــل اللونـــــــــى: 40800E160a(i)

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر – ٥ مجم / كجم من وزن الجسم

مجموعـــــة اللـــــــون : Carotenoid

الرمـــــز الكيميائـــــــى: C_{40} H_{56}

٦- **اللون الأصفر (كركم) كركيومين** Curcumine (Cur.)

الدليـــــــل اللونـــــــــى: 75300E100i

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر –١و٠ مجم / كجم من وزن الجسم

مجموعـــــة اللـــــــون : Cinnamoyl methane

الرمـــــز الكيميائـــــــى: 1- C_{21} H_{20} O_6
2- C_{20} H_{18} O_5
3- C_{19} H_{16} O_4

٧- **اللون الأزرق مستخلص قشر العنب** Anthocyanins(Ant.)

الدليـــــــل اللونـــــــــى: 1394

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر –١٠٠ مجم / كجم من وزن الجسم .

الوصـــــــــــــــف : اللون أحـمـر يتـحـول إلى الأزرق عند درجـة التـجـميـد أو التـخـمـر أو تغـيـر درجـة الأس الهيدروجينى .

مجموعـــــة اللـــــــون : Benzopyrylium

الرمـــــز الكيميائـــــــى: 1-Delphinidin C_{15} H_{11} O_7 x
2-cyanidi C_{15} H_{11} O_6 x where(x)=acid moiety.

ثانيا: الألوان الصناعية

١- اللون الأحمر أريثروسين Erythrosine Red (Ery.)

الدليـــــل اللونـــــى: 45430E127

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر- ٥ر٢ مجم/ كجم من وزن الجسم

مجموعـــــة اللـــــون : Mono Azo

الرمـــز الكيميائـــــى: $C_{20}H_6I_4Na_2O_5$

٢- اللون الأحمر بونسيو٤ أر Ponceau 4R(Pon.)

الدليـــــل اللونـــــى: 16255E124

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر- ١٢٥ ر٠مجم/كجم من وزن الجسم

مجموعـــــة اللـــــون : Mono Azo

الرمـــز الكيميائـــــى: $C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$

٣ - اللون الأحمر الكارموازين Azorubine (Carmoisine)(Azo.)

الدليـــــل اللونـــــى: 14720E124

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر- ١٢٥ ر٠مجم/ كجم من وزن الجسم

مجموعـــــة اللـــــون : Mono Azo

الرمـــز الكيميائـــــى: $C_{20}H_{12}N_2Na_3O_7S_2$

٤ - اللون الأخضر الثابت Fast green FCF(Fas.)

الدليـــــل اللونـــــى: 42053E143

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر- ٥ر١٢ مجم/ كجم من وزن الجسم

مجموعـــــة اللـــــون : Triarylmethane

الرمـــز الكيميائـــــى: $C_{37}H_{34}N_2Na_3O_{10}S_3$

٥ – **اللون الأصفر غروب الشمس** Sunset yellow FCF(Sun.)

الدليـــــل اللونـــــى: 15985E110

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر – ٥ مجم/كجم من وزن الجسم

مجموعـــة اللـــــون : Mono Azo

الرمـــز الكيميائـــــى: $C_{16} H_{10} N_2Na_2 O_7 \ S_2$

٦ – **اللون الأصفر ترترازين** Tartrazine (Tar)

الدليـــــل اللونـــــى: 19140E102

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر – ٥ر٧ مجم /كجم من وزن الجسم

مجموعـــة اللـــــون : Mono Azo

الرمـــز الكيميائـــــى: $C_{16} H_9 N_4Na_3 O_9 \ S_2$

٧ – **اللون الأبيض ثانى أكسيد التيتانيوم** Titanium dioxide(Tit.)

الدليـــــل اللونـــــى: 77891

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر– ٥ مجم/ كجم من وزن الجسم

مجموعـــة اللـــــون : Inorganic Dyes

الرمـــز الكيميائـــــى: $T O_2$

٨ – **اللون الأزرق إنديجوكارمين** Indigocarmine(Ind.)

الدليـــــل اللونـــــى: 73015E132

الحد المسموح بتناوله يومياً : صفر – ٥ مجم / كجم من وزن الجسم

مجموعـــة اللـــــون : Indigoid

الرمـــز الكيميائـــــى: $C_{16} H_8 N_2 Na_2 O_8 \ S_2$

الحيوانات المستخدمة

نفذت تجارب هذه الدراسة على ذكور وإناث الجرذان البالغة من نوع راتس نورفيجيكس يتراوح وزنها بين ١٥٠ – ٢٠٠ جرام لكل منها، وقد تم إحضارها من مزرعة حيوانات التجارب بحلوان (القاهرة) ، وقدمت إليها وجبة طعام غذائى متكامل العناصر مع الماء ، وتركت الحيوانات داخل الأقفاص لمدة أسبوع قبل بداية التجربة لكى تتكيف مع بيئة وظروف المكان.

تم تقسيم ذكور الجرذان عشوائياً إلى اثنتين وثلاثين مجموعة ، كل مجموعة قسمت الى تحت مجموعة تشتمل ٢٠ جرذا مقسمة إلى ثلاث فئات ، وهى : الفئة الأولى للدراسات الهستوباثولوجية والكيمياء الحيوية ، والفئة الثانية للدراسات الكروموسومية ، والفئة الثالثة للدراسات الفسيولوجية العصبية (رسم المخ الكهربى) ، وكل فئة لها جرذانها الضابطة . أعطيت هذه الجرذان الجرعات المستخدمة فى هذا البحث من الألوان الطبيعية والصناعية كل على حدة ، وكذلك المجموعات الضابطة أعطيت المحلول الفسيولوجى (٠ر٩٪ ملح كلوريد الصوديوم)، وذبحت الجرذان فى نهاية الست ساعات الأولى من نهاية كل فترة مدة ٣٠، ٦٠، ٩٠ يوما متتالية . أما الدراسات الفسيولوجية العصبية (رسم المخ الكهربى) فيتم التسجيل نهاية كل فترة .

أما فى حالة الدراسات على الأجنة ، فقد استخدمت إناث الجرذان ، حيث وضع فى كل قفص ذكر بالغ مع اثنتين من الإناث البالغات ، وترك طول الليل حتى أول صباح للفحص، وإذا وجدت حيوانات منوية على مسحة من المهبل ، فيكون ذلك دليلاً على أن هذا اليوم الأول من الحمل ، ثم فصلت الجرذان الحوامل ووضعت فى أقفاص منفصلة .

الجرعات المستخدمة

تم اختيار جرعتين من القيمة المسموح بأخذها يومياً من الألوان الطبيعية والصناعية حسب توصيات منظمتى الفاو ، والصحة العالمية [٨] : الجرعة الصغيرة تساوى الحد الأقصى للجرعة المسموح بها مقسوم على اثنين ، والجرعة الكبيرة تعادل ضعف الجرعة الصغيرة ، ثم تحويلها من الإنسان إلى الحيوان حسب طريقة باجت وبارنس[٩] .

الطرق المستخدمة

الفحوص الهستوباثولوجية

تم استخدام طريقة درورى وآخرين [١٠] فى إجراء الفحوص الهستوباثولوچية .

القياسات الكيميائية الحيوية

باستخدام الكواشف الكيميائية (Kits) تم قياس نشاط إنزيم جلوتاميك أوكسالواسيتك (AST) والجلوتاميك بيروفيك ترانس أميناز (ALT) بطريقة ريتمان وفرانكلن[١١] ، والفوسفاتيز القاعدى (ALP) بطريقة بيزى وبروك[١٢] ، والفوسفاتيز الحامضى بطريقة بيلفيدوجولدبيرج[١٣] وتركيز البروتين الكلى بطريقة داغوداى وآخرين[١٤] ، والكرياتينين بطريقة هوسدان وروبوبورت[١٥] ، واليوريا بطريقة باتون وكروش [١٦] ، والبليروبين بطريقة روث[١٧] ، وهرمون التستوستيرون بطريقة كومنج [١٨] ، وذلك فى مصل الجرذان .

أما الأحماض النووية فى الكبد والمخ ، فقد تم استخلاصها بطريقة شنيدر[١٩] ، فتم قياس تركيز حمض الداى أوكسى نيوكليك (د ن أ) بطريقة دش[٢٠] ، وقياس حمض الريبونيوكليك (ر ن أ) بطريقة ميرشانت [٢١].

التحليلات الكروموسومية

تم إعداد الكروموسومات من خلايا النخاع العظمى لفخذ ذكور الجرذان بطريقة نيكولز وآخرين[٢٢] ، وصبغت الكروموسومات بطريقة يوسيدا وأمانو[٢٣] ، كما تم قياس معدل الدليل الميتوزى بطريقة بيرستون وآخرين[٢٤] .

الدراسات الجنينية

تم فحص رحم كل جرذ بطريقة كوك وفارويزر[٢٥] ، وتم فحص الأجنة لفحص الهيكل االخارجى بطريقة بانكروفت وآخرين[٢٦] . وتم وضع الأجنة فى محلول هيدروكسيد البوتاسيوم بطريقة ستابلس[٢٧]، وتم بعد ذلك صبغها بطريقة جلوبس وجيبسون[٢٨] .

النشاط الكهربى

تم دراسة التغيرات فى رسم المخ باستخدام طريقة سكنر[٢٩]، وتحليل رسم المخ بطريقة صالح وآخرين [٣٠] .

التحليلات الإحصائية

تم تحليل النتائج إحصائيا باستخدام اختبار الطالب "ت" (كورتز)[٣١] .

النتائج وتفسيرها

تأثير تناول الألوان على وظائف الكبد والكلى

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن إعطاء الجرذان جرعات من الألوان الطبيعية أو الصناعية – سواء الجرعة الصغيرة أو الكبيرة – قد أدت إلى :

- زيادة نشاط إنزيمات الجلوتاميك أو كسالواسيتيك والجلوتاميك بيروفيك ترانس اميناز فى مصل الجرذان ، مما يشير إلى خلل فى وظائف الكبد[٣٢] وضعف فى العضلة القلبية [٣٣] .

- زيادة فى نشاط إنزيم الفوسفاتاز القاعدى (ALP) والترانس إميناز (ALT , AST) فى المصل ، مما يشير أيضا إلى نقص فى كفاءة الكبد .
- زيادة تركيز البروتين الكلى فى مصل الجرذان ، وقد يعزى ذلك إلى تكسر أو تلف خلايا الكبد والكلى أو إلى تأثير التراكم الكمى للألوان على تخليق البروتين الضرورى لنشاط الإنزيمات[٣٤] .
- زيادة تركيز الكرياتينين واليوريا فى مصل الجرذان، وهذا يدل على حدوث خلل فى وظائف الكلى[٣٥] .

تأثير تناول الألوان على الخصوبة وقوة التناسل

- أوضحت النتائج المتحصل عليها أن تناول الألوان الطبيعية أو الصناعية أدى إلى حدوث نقصان فى مستوى هرمون التستوستيرون فى الدم ، وأن هذا النقصان يزيد مع مرور الوقت ، وهو ما يتفق مع الدراسات السابقة [٣٦] التى أوضحت أن تناول الألوان له تأثيرات سامة على أنسجة الخصية ، وهذا النقصان فى مستوى هرمون التستو ستيرون ينتج عنه انخفاض فى مستوى هرمونات الاستيرويدات التى تؤثر فى تحويل الخلايا المنوية الأولية إلى خلايا منوية ثانوية ، وهذا يؤدى إلى إعاقة تكوين الحيوانات المنوية ، وهذا يتفق مع ماذكره جايتون فى دراسته[٣٧] .
- أظهرت الدراسة أن بعض الأنابيب المنوية والخلايا المكونة للحيوانات المنوية تفقد أسلوب تشييدها العادى ، وأن البعض الآخر من الأنابيب ظهرت به فجوات كبيرة من الخلايا المكونة للحيوانات المنوية ، مما يشير إلى وقف نضج الخلايا المنوية . كما لوحظ حدوث تلف فى رءوس الحيوانات المنوية ، وهو ما يتفق مع ماذكره صقر وصالح[٣٨] .
- كذلك أوضحت الدراسة حدوث نقص فى أنزيم الفوسفاتاز الحامضى ، مما يساهم فى وجود حبيبات فى خصية الجرذان[٣٩] .

- كذلك اوضحت النتائج المتحصل عليها أن تناول الألوان - سواء الطبيعية أو الصناعية - قلل من معدل نسبة حدوث الحمل ، أى أن تناول تلك المواد يقلل من الخصوبة وقوة التناسل .

مما سبق تبين أن تناول الألوان الطبيعية أو الصناعية أدى إلى حدوث نقص فى تركيز هرمون التستوستيرون ونشاط إنزيم الفوسفاتاز الحامضى ، مما يساهم فى حدوث إعاقة فى تكوين الحيوانات المنوية ، ويقلل من قوة الإنجاب .

تأثير تناول الألوان على الصفات الوراثية

أظهرت الدراسة الحالية حدوث زيادة فى التشوهات الكروموسومية عند تناول الألوان محل الدراسة . وكانت التشوهات عبارة عن فجوات وكسور واتصال النهايات الكروموسومية ، واتصال من السنترومير ، وانقسام متضاعف وتباعد سنتروميرى . وهذه النتائج تتفق مع النتائج التى توصل إليها جيرى وآخرون[٤٠] .

- كذلك أظهرت النتائج المتحصل عليها أن تناول الألوان الطبيعية أو الصناعية يساهم فى حدوث الطفرات الوراثية التى تسبب تشوهات موروثة بالتأثير على الخلايا الجرثومية أو التشوهات غير الموروثة بالتأثير على الخلايا الحسية[٤١] .
- اوضحت الدراسة الحالية أن تناول الألوان الطبيعية أو الصناعية يقلل من الانقسام الميتوزى (سرعة انقسام الخلايا لكل ١٠٠ خلية) فى خلايا النخاع العظمى .
- أوضحت النتائج المتحصل عليها أن الألوان الطبيعية أو الصناعية تقلل من تركيز الحمض النووى دنا و رنا فى المخ والكبد .

تأثير تناول الألوان الطبيعية والصناعية على التشوهات الخلقية

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن تناول الألوان الطبيعية أو الصناعية يسبب حدوث تشوهات فى الهيكل العظمى فى المراحل الجنينية المبكرة ، مثل : نقصان

الوزن والحجم ، وهشاشة فى الأطراف الأمامية والخلفية ، وتشوهات فى الفقرات وعظام الجمجمة . وقد يعزى ذلك إلى تداخل الألوان مع أيون الكالسيوم . أو بسبب تداخل تلك المركبات مع الأحماض النووية أثناء تكوين البروتينات[٤٢] . أو التراكم غير المرغوب به لتلك الألوان والذى يؤثر فى تكوين البروتينات الضرورية للإنزيمات[٤٣] .

ومما سبق يمكن القول إن تناول الألوان الطبيعية والصناعية يتسبب فى حدوث تشوهات خلقية فى الشكل الظاهرى والهيكل العظمى للأجنة فى اليوم العشرين من الحمل ، وإن كانت الألوان الصناعية أقوى تأثيرا من الألوان الطبيعية .

تأثير تناول الألوان الطبيعية والصناعية على النشاط الكهربى للمخ

أظهرت النتائج المتحصل عليها أن تناول جرعة صغيرة من الألوان الطبيعية أدى إلى قلة التردد الكلى نتيجة وجود الموجات دلتا وسيتا ، وبعض الموجات بيتا المركبة مع دلتا ونقص فى موجات ألفا ، أى يؤدى إلى خمول بالنسبة لمنطقة الحركة والرؤية فى المخ .

- أما تناول الجرعة الكبيرة فقد أدى إلى قلة السعة وزيادة نسبة الموجات ألفا عن المعدل الطبيعى وبعض موجات بيتا التى تؤدى إلى حالة تنبيه لقشرة المخ .
- أظهرت النتائج المتحصل عليها أن تناول جرعة صغيرة من الألوان الصناعية أدى إلى قلة السعة وزيادة موجات سيتا ودلتا لمنطقة الرؤية فى المخ . أما بالنسبة لمنطقة الحركة ، فقد أدى تناول الألوان الصناعية إلى زيادة نسبة موجات دلتا على حساب موجات ألفا ، مما يؤدى إلى الخمول والغيبوبة .
- أما فى حالة الجرعة الكبيرة فقد لوحظ زيادة التردد الكلى ، مما أدى إلى زيادة موجات ألفا وكذلك بيتا ، مما يعنى وجود نشاط زائد فى أجزاء المخ المسئولة عن الحركة والرؤية .

التوصيات

توصلت الدراسة إلى التوصيات التالية :

١ – الحد من إضافة الألوان الصناعية فى المشروبات أو الأطعمة ؛ نظراً لتأثيراتهما السامة .

٢ – عمل حملات دعائية لتوعية الأمهات بضرورة الحرص على انتقاء المنتجات الجيدة الصنع والمعلومة المصدر عند شراء الحلوى لأطفالهم .

٣ – تعديل وتحديث التشريع المصرى الخاص بالألوان الصناعية المضافة إلى الأغذية ، بحيث يشتمل على تحديد الحدود القصوى المصرح بإضافتها لكل لون على حدة .

٤ – أن يؤخذ فى الاعتبار عند تحديد الحدود القصوى لاستخدام الألوان المركبة أن يتم تقدير كمى للألوان عند الفحص الروتينى ، وخاصة لأغذية الأطفال .

٥ – التوسع فى إجراء الدراسات الخاصة باختبارات السمية لتلك المواد ، وعدم الاكتفاء بالدراسات التى تجرى فى المجتمعات الأخرى ؛ وذلك لاختلاف المناخ والظروف البيئية المصرية ، والتى قد تؤثر على الخواص الكيميائية لتلك المواد .

المراجع

1 - هندى ، سهام حسين ، صديق ، محمد فهمى ؛ وعبدالله ، السيد أحمد : *دراسة بحثية عن التعرف على الألوان الصناعية المضافة للحلوى الجافة فى مصر مع التقدير الكمى لتلك الألوان* ، مركز الرصد البيئى ودراسة العمل ، ج . م . ع ، وزارة الصحة ، ١٩٩٥ ، ص ص ١ – ٣٣ .

2 - Combes, R. D. and Haveland-Smith, R.B., Genotoxicity of Food, Food and Cosmetic Colours and Other Azo, Triphenylmethane and Xanthene Dyes. *Mutagenic Research*, 98, 1982, p.101.

And Also:
Giri, A. K; Talukder, G. and Sharma, A., Sister Chromatid Exchanges Induced by Metanil Yellow and Nitrite Singly and in Combination in vivo in Mice. *Cancer Letters*, 30, 1986, p. 299.

Ford, G. P.; Gopal, T.; Grant, D.; Gaunt, I. F.; Evans, J. G. and Butler, W.H., Chronic Toxicity, Carcinogenicity Study of Carmine of Cochineal in the Rat. *Food Chemical Toxicology*, 25 (12) 1987, pp. 897-902.

3 - Prasad, 0. and Rastogi, P. B., Orange II Induced Cytogenetical Changes in Albino Mice. *Experientia*, 38 (10), 1982,p. 1240.

And Also:
Giri, A. K.; Mukherjee, A.; Talukder, G. and Sharma, A., in vivo Cytogenetic Studies on Mice Exposed to Orange G. A Food Colourant. *Toxicology Letter*, 44 (3), 1988, p. 25.

Ahmed, M.A., *Cytogentic Studies on the Effects of Certain Synthetic Food Colours on Mice*, Master Sceince Zoology, Faculty of Sceince (Girls), Alazhar University, Cairo, Egypt, 2000, pp. 1-80.

Giri, A. K.; Das, S. K.; Talukder, G. and Sharrna, A., Sister Chromatid Exchange and Chromosome Aberrations Induced by Curcumin and Tartrazine on Rnammalian Cells *in vivo. Cytobios.*, 62(249), 1990, p. 111.

4 - Abdel-Rahim, E. A., *Biochemical Studies on Some Flavoring or Coloring Matters in Foods. The Effect of Some Synthetic and Natural Food Colorants on Rat Metabolism.* Master of Science Biochemistry, Faculty of Agriculture, Cairo University, Giza, Egypt, 1990, pp. 1-126.

And Also:
AbuElzahab, N.; Elkhyat, Z. A.; Sidhom, G.; Awadallah, R.; Abdel-al, W. and Mahdy, K.A., Physiological Effects of Some Synthetic Food Coloring Additives on Rats. *Bollutin Chemistry Farmacologia,* 136 (10), 1997, p. 615.

5 - Gaunt, I. F.; Farmer, M.; Grasso, P. and Gangolli, S. D., Acute (Mouse and Rat) and Short Term (Rat) Toxicity Studies on Ponceau 4R., *Food Cosmetic Toxicology*, 5, 1967, p. 187.

6 - El Feqi, M. and Baha El-Din, K., *Biochemical and Histopathological Studies on the Effect of Some Artificial Food Additives on Mammalian Liver.* Master of Science Physiology. Faculty of Science, Tanta University, Egypt, 1997, pp. 16-120.

7 - Authman, M.A., Biochemical Effects of Some Synthetic Food and Drug Colorants on Liver Function, Some Hormones and Hematological Parameters in Male and Female Mice. *Bulletin of Faculty of Pharmacy*, 33 (1),Cairo University, 1995, p. 1.

8 - FAO/WHO, *Food Additives Data System., Evaluations by the Joint FAO/WHO Expert Committe on Food Additives, 1956-1984*, Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome, 1985, 30/ Rev.I.

9 - Paget, G.E. and Barnes, J.M, *Evaluation of Drug Activities and Pharmacometrics.*, Academic Press, London, 1, 1941, pp. 135-166.

10- Drury, R. A.; Wallington, E. A. and Cameron, S. R., *Carleton's Histological Technique*, Fourth Editions., New York, Toronto, Oxford University Press, 1973, p. 1- 120.

11- Reitman, S. and Frankel, S., Colourimetric Determination of GOT and GPT Activity in Serum. *American Journal Clinical Pathology*, 28,1957, p. 56.

12- Bessey, O.A.; and Brock, M.J., A method for the Rapid Determination of Alkaline Phosphatase with Five Cubic Millimeters of Serum, *Journal Clinical Chemistry*, 164, 1946, p. 321.

13- Belfied,A. and Goldberg, D., Revised Assay for Serum Phenylphosphate Activity Using 4-Amino Antipyrine, *Enzyme*, 12, 1971, p. 561.

14- Daughaday, W.H; Lowry, O. H; Rosenbrough, N.J. and Fields, W.S., Determination of Cerebrospinal Fluid Protein with Folin Phenol Reagent. *Journal Laboratory Clinical Medical*, 39, 1952, pp. 636-665.

15- Husdan, H. and Rupoport, A., Estimation of Creatinine by the Jaffe Reaction. A Comparison of three Method, *Clinical Chemistry*, 14, 1968, pp. 222-238.

16- Patton, C.J. and Crouch, S.R., Spectrophotometric and Kinetics investigation of the Berthelot Reaction for the Determination of Amonia. *Journal Analytical Chemistry*, 49, 1977, p. 464.

17- Routh, J.I., In *Fundamentals of Clinical Chemistry*, Second Edition, N.W.Teitz. ed., Philadelphia, Saunders, 1976, pp.1035-1043.

18- Cumming, D.C., Non-Sex Hormone Binding Globulin Bound Testosterone as a Marker for Hyperandrogenism. *Clinical Endocrinology Metabolism*, 61, 1985, pp. 873-876.

19- Shneider, W.C., Phosphorus Compounds in Animal Tissues: I. Extraction and Estimation of Deoxypentose Nucleic Acid and of Pentose Nucleic. *Journal Biological Chemistry*, 161, 1945, p.293.

20- Dische, Z., Some New Characteristics Colour Test for Thymounucleic Acid and a Microchemical Method for Determining the Same in Animal Organs by Means of These Tests, *Mikrochemie*, 8, 1930, pp. 4-32.

21- Merchant, D.J; Kalhn, R.H and Murph, W. H., *Handbook of Cell and Organ Culture*, Second Edition Burgess Minneoplis, 1969, pp. 1-6.

22- Nichols. W.W.; Moorhand, P. and Brewen, G., Chromosome Methodologies in Mutation Testing. *Toxicology Applied Pharmacology*, 22, 1972, pp.269-277.

23- Yosida, T.H. and Amano, K., Autosomal Polymorphism in Laboratory Bred and Wild Norway Rats, *Rattus norvegicus*, Found in Misima, *Chromosoma*, 16, 1965, pp. 658-776.

24- Perston, R. J.; Dean, B. J.; Galloway, S.; Holden, H.; Mcfee, A. F. and Shelby, M., Mammalian in *vivo* Cytogenetic Assays: Analysis of Chromosome Aberrations in Bone Marrow Cells., *Mutation Research*, 189,1987, p. 157.

25- Cook, M. and Farweather, F., Methods Used in Teratogenic Testing. *Laboratory Animals*, 2, 1968, pp. 219-228.

26- Bancroft, J.D., Stevens, A. and Tumer, D.R., *Theory and Practice of Histological Techniques.* Fourth Edition, New York, Edinburg, London, Hong Kong, Churchill Livingstone, 1996, pp. 701-711.

27- Staples, R.E., Detection of Visceral Alterations in Mammalian Fetuses. *Teratology*, 3, 1974, pp. 37-43.

28- Globus M. and Gibson M.A., A Histological and Histochemical Study of the Development of the Serum in Thalidomide Treated Rats. *Teratology* 1, 1968, pp. 235-256.

29- Skinner,.J.E., *Neuroscicnce, Laboratory Manual.* Philadelphia, London, W .B. Saunder Company, 1971, p. 87.

30- Saleh,M.A.,Tohamy K.M. and El-gohary M.I., Electrical Activity of Hipocampal Neuronal Circuit. *Egyptain Journal Biomedical Engineer*, 4 (1-2), 1983, pp. 61-75.

31- Kurtz N.R., *Introduction of Social Statistics*, McGraw Hill Book Company, 1983, p. 163.

32- AbuElzahab, H.S.H.; Elkhyat, Z. A.; Awadallah, R.; Sidhom, G. and Mahdy, K.A.,Physiological Effects of Some Synthetic Food Coloring Additives on Rats. *Journal Union Arab Biological*, 6(A), Cario, 1996,pp. 233-257.

And Also:
Mekkawy, H.A., Ali M.O. and Montaser M.M., Histological and Biochemical Effects of the Food Colour Carmoisine and Fast Green on Rats. *The 24th International Conference on Statistics, Computer, Science and its Applications*, May 8-14, 1999, pp. 491-505.

Wroblewsk, F. and La Due, J.S. , Serum Glutamic Oxaloacetic Trsansaminase Activity as an Index of Cell Injury. *Analysis International Medical*, 43,1955, pp. 345-361.

Harper, H.A.; Rodwell,V.W. and Mayes P.A., *Review of Physiological Chemistry*. Lang Edictal Publications, 17th Ed., Losaltos, California., 1979, pp. 100-150.

33- Jennings R.B., Kaltenbach. J.P., and Smetters G.W., Enzymic Changes in Acute Myocardal Ischemic injury, *American Medical Association Archive Pathology*, 64, 1957, pp. 10-16.

34- Cooper, W.C., Tabershaw, I.R. and Nelson, K.W., *Environmental Health Aspects of* Lead Center for Information Aid Documentation (C. I. D.), 1973, pp. 517-530.

And Also:
Gaunt, I.F. *et al.,* 1967, op. cit., pp. 179-185.

Gaunt, I.F. *et al.,* 1969, op. cit., pp. 1-7.

Gaunt, I.F. *et al.,* 1972, op. cit., pp. 17-22.

35- Edrees,G.M. and Sultan,M.A.,Assessment of Butorphenol Induced Changes in Certain Physiological Parameters in Albino Rats. *Benha Medicine Journal,* 5 (3), 1988,pp.101-107.

And Also:
Karam, R.M., *Physiological and Histological Studies on the Effect of Some Synthetic Food Coloring Additives on Rat.* Ph. D. thesis, Zoology Department, Faculty of Science, Cairo University, Egypt, 1997.

Varley, H., *Practical Clinical Biochemistry,* Text Book. Indian Edition, New Delhi, PVT.Ltd SardarJag, Encalve, 1976.

Loeb, W.F. and Quimby, F.W., *The Clinical Chemistry of Laboratory Animals.* New York, Oxford, Pergamon Press, 1989,p.238.

36- El-Ashmawy, S.H. and Abdel Aziz, K.B., Carmoisine and Amaranth Induced Chromosomal Abnormalities in Laboratory Mice (Mus musculus). *Journal Agriculture Research and Development,* 11, 1989, p. 577.

And Also:
Ahmed, M., 2000, op. cit., pp. 1-81.

37- Guyton, A.C., *Text Book of Medical Physiology,* Seventh Edition, Chapter XIII, United States America, Philadelphia, P.W.B. Saunders Company, 1986, pp. 80-120.

38- Saleh, A.T.; Effect of Carbamate Lannate on the Spermate Genesis in Mice, *Journal Egyption German Society Zoology,* 20 (c), 1996, p. 27.

And Also:
Sakr, S.A. and Saleh, A.T.; Histochemical Changes Induced by Cyclophosphamid in the Testicular Tissues of Mice. *Journal Egyption German Society Zoology,* 12 (c), 1993, p. 71.

39- Niemi, M. and Kormano, M.; Cyclial Changes and Significance of Lipids and Acid Phosphatase in the Seminiferous Tubules of the Rats Testis. *Anatomical Record,* 1965, pp. 131-150.

40- Giri, A.K.; Mukherjee, A.; Talukder, G. and Sharma, A., in vivo Cytogenetic Studies on Mice Exposed to Orange G.A Food Colourant. *Toxicology Letter,* 44 (3), 1988, p. 253.

And Also:
Abdel Aziz, K.B; EL-Nahass, E., Ali, M.O. and Fahmy, M.T., Cytogenetic Effects of Sunset Yellow (FCF) on the Oogensis of Mice. *Egypt Journal Anatomy*, 12 (2), 1989, pp. 117-136.

Agarwal, K.; Mukherjee, A. and Sharma, A., in vivo Cytogenetic Studies on Male Mice Exposed to Ponceau 4R and Beta-Carotene. *Cytobios.*, 74 (296), 1993, p. 23.

Durne, V.A., Oreshenko, A.V.; Kulakova, A.V. and Beresten, N.F., Analysis of Cytogenetic Activity of Food Dyes. *Vopr. Med. Khim*, 41 (5), 1995, p. 50.

Montaser, M.M.; *Studies on the Genotoxic Action of Certain Food Colour Substances in White Rats.*, Zoological Department, Faculty of Science, Cairo, Egypt, 1998, pp. 1-126.

Abdel Aziz, K.B. and Al-Ashmawy, H.; Dectection of Tartrazine-Toxic Effects Using Different Techinques, *Journal Egyption German Society Zoology*, 12 (2), 1993, pp. 171-183.

Mekkawy, H.A. and Ali, M.O.; Mutagenic Effects of the Food Colour Indigo-carmine on the Bone Marrow Cells of Rats. *The 24th International Conference on Statistics, Computer Science and its Application*, May 8-14, 1999, pp. 507-522.

41- Alexander, G.; Miles, B.; G. and Alexander, R., LSD Injection Early in Pergenacy Produce Abnormalities in Rats. *Science*, 157, 1967, pp. 459-460.

And Also:
Kalter, H., *Chemical Mutagens*, Editor. A. Hollaender, Plenum Press. 1971, pp. 1-57.

42- Abdel Aziz, K.B. *et al.*, 1989, op. cit., pp. 1-17.

And Also:
Mekkawy, H.A.; El Komey, F.A. and Hassan, M. A.; Effect of Natural Colour Beet Root Red and the synthetic colour Carmoisine on the Foetuses and the pregnant Rat. *The Third Annnal Conterence For Social Sciences*, 3,2002, pp. 603-622.

Abdel baset, S.A.; Mutagenic and Teratagenic Effects on the Food Dye Tartrazime. *Journal Egyption Society Toxicology*, 9,1992, pp. 59-63.

Ali, M.O. et al.; Genotoxic Effects of the Food Colour Carmoisine on the Chromosame of Bone Marrow Cell of Rat. *European Toxicology*, 44, P1, A3, France, Paris, 1998.

43- Cooper, W.C. *et al.*, 1973, op. cit., pp. 517-530.

Abstract

FOOD ADDITIVES (COLOURS) AND THEIR EFFECT ON PUBLIC HEALTH

Hamdy A. Mekkawy

Evaluation of the toxic effects of a two daily oral doses administration of the natural food colours (Beet root red, Cochineal red, Annatto, Chlorophyll, B-Carotenes, Anthocyanins and Curcumine) and the synthetic food colours (Erythrosine, Ponceau, Carmoisine, Fast Green, Sunset Yellow, Tartrazine, Titanium dioxide and Indigocarmine) were tested in rats by histopathological, biochemical, teratological, chromosomal and electroencephalogram (EEG) examinations for 30,60 and 90 days.

Natural and synthetic colours exerted histopathological effects on the hepatic, renal and testes tissues. These changes indicated by vocuolation, swelling, necrosis and pyknosis of their cells.

The results indicated variable changes in biochemical parameters of treated rats. These changes included decrease in serum testosterone level, and acid phospatase activity with the increase in serum AST, ALT, bilirubin, creatinine, ALP activity, total proteins and urea concentrations. On the contrary, DNA and RNA contents in liver and brain were decreased after treatment. Both natural and synthetic colours also induced chromosomal, teratological and sperms aberrations which produced adverse effects in the reproductive functions. The EEG patterns showed increase abnormalities as spike and slow waves.

Results indicated that the two doses of natural and synthetic food colours were found to be toxic. The high dose was more effective than lower one and showed marked increase during various periods of treatment.

المسئولية المدنية للمورد على شبكات المعلومات*

أحمد كمال**

أهمية الدراسة

إن الإنترنت سلطة خامسة ظاهرة وحقيقية ، ولايختلط مع وسائل الإعلام التقليدية من "تليفزيون ، وراديو ، وصحافة" ، حيث إنه يسمح لكل شخص - منفردا- بأن ينشر مايريد آليا بسهولة كبيرة ، وهذا يكون بتكلفة زهيدة . ومن ناحية أخرى ، نجد تنوعاً فى الموردين على الشبكة ، وتتنوع أدوارهم، بحيث يصعب حصر عمل كل منهم بدقة .

ولقد أحدث الإنترنت جدلا كبيرا بين الفقهاء فيما يتعلق بالمسئولية المدنية لمورد المعلومة ؛ نظراً لأن نشاط التوريد يصطدم بعدة صعوبات ، منها أنه نشاط جديد وفى تطور دائم ، وهو مايجب أخذه فى الاعتبار عند التحليل القانونى .

وظهرت فى فرنسا نصوص قانونية منذ خمسة وعشرين عاما لدراسة مسئولية المورد على الشبكة ، كما اهتم بذلك الفقه والقضاء ، غير أن هذه المحاولات تحتاج إلى تدعيم ؛ لأنها ترتبط بالتليماتك (يقصد به مزج وسائل الاتصال بالمعلوماتية) ، وهذا الأخير يحتاج إلى نظام خاص ؛ لأنه مرتبط

* ملخص رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة القاهرة .

** خبير ، المركز القومى للبحوث الاجتماعيه والجنائية .

المجلة الجنائية القومية ، المجلد الخمسون ، العدد الثانى ، يوليو ٢٠٠٧ .

بالمعلوماتية ، والمعلوماتية ترتبط بخصائص المعلومة التى هى متجددة دائما ، ومرتبطة بوسائل الاتصالات ، وكذلك صعوبة وضع معان قانونية محددة فى هذا المجال ؛ نظراً لتداخلها مع القوانين الأخرى التى تنظم الاتصالات .

وقد دفعت الرغبة فى توسيع مجال تطبيق المعلوماتية بعض المفكرين إلى العمل على نشر قانون خاص بالمعلوماتية مستقل عن القانون العام ، ويكونون بذلك مبشرين بظهور قانون جديد ، وقد أدت المعلوماتية إلى ظهور احتياجات التقنية وكذلك خبراء فى هذا المجال ، مما ترتب عليه أن دراسة مسئولية المورد على الشبكة ازدادت صعوبة وحسابات أخرى معقدة فى هذا المجال .

وعلى الرغم من أن الرأى السابق وجد قبولا واهتماما كبيرا من جانب البعض ، فإن الفقه الغالب لم يقتنع بهذا الرأى ، وفضل تطبيق المنطق القانونى الموجود فى مجال القانون الخاص على نظام التليماتك ، على اعتبار أن ذلك يكفى لحل الصعوبات التى يمكن مواجهتها فى هذا المجال ، وبالتالى فإن الصعوبات تكمن فى حلولها بالنصوص التشريعية والتنظيمات القانونية المدعمة بأحكام القضاء ، وهو مايؤدى مع الوقت إلى ظهور قانون للمعلوماتية ثم قانون التليماتك، ولكن فى النهاية يعتبر جزءا من القانون الوضعى الموجود وليس منفصلا عنه .

ومن هنا تعد هذه الدراسة فرصة لبحث كيفية انتشار نشاط المعلومات على الشبكة ، وماهية نظام المسئولية المترتب على هذا النشاط ، وذلك بالتطبيق العملى فى القانون الفرنسى . ونظرا لعدم انتشاره وحداثته ، فإن الدراسة تقتضى التعرض للحلول القضائية التى انتهى إليها القضاء فى الحالات الجديدة المعروضة عليه .

أهداف وتقسيمات الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مسئولية مورد المعلومات على الشبكة ، ولذلك تنقسم إلى :

الفصل التمهيدى : الدخول إلى مجتمع المعلوماتية

ولقد حاولنا فى هذا الفصل عرض هذا المجتمع من خلال ثلاثة مباحث أساسية : "التطور التاريخى لظاهرة المعلوماتية" . وفى هذا المبحث أوضحنا أن ظاهرة المعلوماتية قديمة منذ أن وجد الإنسان على وجه الأرض ؛ لأنه لايستطيع أن يعيش بدونها ، ومن هنا أدرك دور المعلومة فى تقدمه العلمى فى كافة المجالات ، وأيقن بأن كل مالم يتم تسجيله وتدوينه لايعد موجوداً . وما كان للإنسان أن يسيطر على بيئته ، ويوفر مقومات حياته ، ويحقق رفاهيته ، ويظهر حضارته دون الاعتماد على المعلومات ، فمن المؤكد أن المعلومة هى أغلى ما يمتلكه الإنسان على مر العصور .

كما أن المعلومة بمفردها لايكون لها قيمة إلا إذا تم نقلها من شخص لآخر ، لذلك قام الإنسان بتحميل أفكاره وكل مايعبر عنه فى أحد الأشكال المادية المتوافرة لديه فى كل زمان ومكان ، ولقد تعددت وتنوعت هذه الأوعية المادية من حيث الشكل والنوع تعدداً كبيراً منذ أن عرف الإنسان الكتابة .

وقد تطورت طرق ووسائل التحميل والنقل بشكل مستمر . ففى بادئ الأمر ، وقبل أن يعرف الإنسان الكتابة ، كان الكلام هو الوسيلة الوحيدة للاتصال ونقل المعلومة ، ومن هنا كانت الذاكرة البشرية هى أول وسائل تسجيل المعلومة .

ونظراً لأن الإنسان تنبه إلى ضرورة المعلومة وأهميتها ، لذلك بدأ فى استنباط وسائل أخرى متعددة لجمع المعلومة وتسجيلها ؛ حتى يتسنى للأجيال اللاحقة التعرف على أفكار وأعمال الأجيال السابقة ، والإضافة إليها ، ومن هذا المنطق اخترع الكتابة .

وقد عرف منذ القدم فن النحت والنقش والتصوير ، ثم ظهرت الكتابة المصورة ، تليها الحروف الهجائية والنصوص ، وأخيراً اخترعت الكتابة ، ولآلاف السنين سجلت الكتابة على ألواح الطين وجلود الحيوانات والعظام وسعف النخيل وأوراق البردى ، وعلى كثير من المواد الطبيعية والنباتية الأخرى التى استعملت كأوعية لحفظ ونقل المعلومة ، وظل التطور حتى أن وصل الأمر إلى ظهور الحاسب الآلى وتقنيته فى اختزال وتحليل واسترجاع المعلومات ، وظهور لغة جديدة تتمثل فى اللغة الرقمية . وعلى الجانب الآخر ، حدثت ثورة فى المعلوماتية عن طريق انفجار الاتصالات عن بعد .

ثم تناولنا فى المبحث الثانى من هذا الفصل مفهوم المعلومة والغموض المرتبط بها ، من خلال التعرض للتعريف اللغوى للمعلومة ، والفرق بين المعلومة المعالجة والخام . وتعرضنا بعد ذلك للنظريات المثارة حول غموض المعلومات ، والتى تحاول وضع تعريفات عامة للمعلومة جاء بها متخصصون ينتمون إلى مجالات وبيئات مختلفة . وأما على المستوى القانونى ، نلاحظ أن هناك تعريفات قانونية متعددة حسب الفترة الزمنية والسلطة التى وضعته .

فالقانون الفرنسى الصادر فى ٢٩ يوليو ١٨٨١ قد تصدى فى المادة ٢٧ لمفهوم المعلومة من جانب موضوعى ، بالإضافة إلى الخصائص التى تميزها ، حيث نص على تجريم المعلومة المزورة ، وهو ما أكده القانون الفرنسى الجديد فى المواد ٤١١/١٠ و ٣٢٢/١٤ التى اتخذت نفس المعنى ، وهو تقديم معلومات

خاطئة أو مزورة ، وأيضا قانون المعلوماتية والحريات والبطاقات والصادر فى ٦ يناير ١٩٧٨ .

بعد مائة عام من صدور هذا القانون بدأ التصدى هذه المرة بطريقة أكثر موضوعية للجانب الفنى للمعلومة ، وظهر ذلك فى القرار الفرنسى الصادر فى ٢٢ ديسمبر ١٩٨١ مرتبطا بكثرة المصطلحات المعلوماتية وتعريفاتها ، حيث عرف المعلومة بأنها "عناصر المعرفة القابلة للتقديم عن طريق اتفاقات من أجلِ حفظها ومعالجتها ونشرها" .

وقد اتجه الفقه إلى تحديد معنى المعلومة بطرق ووسائل مختلفة ، فاهتم بعض الفقهاء بالخاصية الذاتية للمعلومة ، على اعتبار أنها تمثل كل وسيلة لتخفيف أو تقليل الشكوك أو الغموض ، أو هى طاقة أو حالة خاصة لمادة قابلة للإعلان أو الإبلاغ .

كما اهتم بعض الفقهاء فى تعريف المعلومة استنادا إلى معايير أكثر موضوعية ، يكمن هذا الاتجاه فى إعطاء المعلومة تعريفا يرتبط بمضمونها ، حيث ينظر إلى المعلومة على اعتبار أنها التمثيل الأفضل لكل الاختيارات ، أو تحكم كل اختيار ، أو توجه أى اختيار .

هذه التعريفات لم تسمح بإعطائنا تعريفا لماهية المعلومة ولكن فقط تعدادا لنماذج المعلومات ، وهى فى الغالب ناتجة عن حالات عملية تعكس المعانى الحقيقية لمصطلح المعلومة عبر العصور . ولكن لم يتمكن أى من الفقهاء أن يجمع بين كل الافتراضات الممكنة بسبب غموض المعلومة ، الأمر الذى حدا ببعض الفقهاء إلى التخلى عن إعطاء معنى للمعلومة بقولهم من الأفضل ألا نغلق على المعلومة فى معنى واحد للقانون . ولذلك تعد المعلومة ظاهرة مراوغة وغامضة ، مما أدى إلى صعوبة وضع تعريف محدد لها .

فى الواقع أن الغموض المقترن بالمعلومة لايرجع إلى صعوبة وضع تعريف محدد لها ، بل أيضا إلى الاختلاف فى شروط توريدها . فالقائم بعملية التوريد ليس شخصاً واحدا ، بل يتدخل عدة أشخاص يقوم كل منهم بدور محدد فى عملية التوريد ، منهم موردو المضمون أو المحتوى (المنتج ، الجامع ، مبتكر المعلومة) والموردون أو الوسطاء الفنيون (موردو الخدمة ، عامل الحجز ، الناقل ، الموزع ، موردى الدخول) ، ودورهم فنى فقط ، أو إتاحة الفرصة للمستخدم فى الدخول للشبكة . هذا ، ويوجد على الجانب الآخر تعدد فى المستخدمين من خلال رغباتهم ، أذواقهم ، سنهم .... ، بالإضافة إلى أن القيام بالتوريد ذاته يتم من خلال شبكات مختلفة ، منها شبكة الإنترنت ، أو الشبكات الخاصة .

وفى المبحث الثالث تناولنا التنظيم القانونى لنشر المعلومة من خلال أنظمة التوريد على الشبكة ، والتى تتطلب ضرورة الالتزام بالإعلان السابق مع وجود هيئات متخصصة فى الرقابة على الالتزام بتطبيق القانون ، منها اللجنة القومية للمعلوماتية والحريات ، والمجلس الأعلى للسمعى البصرى . هذا ، بالإضافة إلى أن نشر المعلومة على الشبكة قد تم تنظيمه بوسائل قانونية متعددة ، لأنها ترتبط بالشروط الفنية لموضوع المعلومة المنشورة ، ولذلك فهى تختلف حسب نوع الشبكة ، سواء الإنترنت ، أم شبكة خاصة .

الباب الأول : شروط قيام مسئولية مورد المعلومة على الشبكة

تناولنا فيه شروط هذه المسئولية من خطأ وضرر وعلاقة سببية ، وبالتالى كان يجب أن نحدد الشروط والمقاييس التى تحكم المسئولية وفقا للأدوار التى يقوم بها العاملون المختلفون على شبكة المعلومات . كما أن تحديد هذه المسئولية يفرض تحديد معنى المعلومة الخاطئة أو المعيبة ، فالمعلومة يمكن استخدامها فى أغراض

متنوعة وكثيرة ، لذلك فإن تحديد الأخطاء لايحقق كل الافتراضات التى تكون فيها المعلومة سببا للضرر مصدر المسئولية ، وهذه الصفة لايمكن تقريرها إلا بعد ملاحظة الحالات المرتبطة بتوريد المعلومة . ولكى تكون المعلومة سببا للمسئولية يجب أن تكون قد سببت ضررا للمستخدم ، بالإضافة إلى وجود علاقة السببية بين المعلومة المعيبة والضرر ، ولذلك قسمنا هذا الباب إلى جزأين : الأول ، المعلومة الخاطئة ، وتناولنا فيه الأخطاء المتعلقة بجودة المعلومة ، سواء من ناحية المضمون من معايير تقليدية [دقة ، حداثة ، شمولية] ، حيث يجب أن تكون المعلومة المنشورة على الشبكة دقيقة بالقدر الذى يسمح للمستخدم بالاعتماد عليها ، ولمعرفة مصدر عدم الدقة يلزم تحديد المرحلة التى وقع فيها الخطأ (الجمع ، المعالجة ، النشر ، التوزيع التجارى للمعلومة) . أما من ناحية الحداثة ، فهى تختلف من مورد لآخر ؛ نظراً لأن الخدمات المقدمة مرتبطة بمجالات مختلفة ومتنوعة ، فمثلا الخدمات التى تقدم معلومات عن البورصة أو حالة الجو يفترض أن تحدثها بشكل دورى ومنتظم ، على خلاف الخدمات التى تقدم معلومات علمية أو ترفيهية . غير أن التحديث يبقى من الخصائص الأساسية للمعلومة المقدمة ، ولذلك يقع على عاتق المورد تحديد تاريخ تجميع المعلومة وتحديثها والتحديثات القادمة . وأخيراً يجب أن تكون المعلومة شاملة ، ويقصد بالشمول هنا الشمول النسبى ؛ لأنه يستحيل القول بالشمول المطلق . بالإضافة إلى المعايير التقليدية توجد معايير حديثة [ملائمة وصدق المعلومة] فالملائمة تفترض أن اختيار المعلومة قد تم بدقة أكثر عن طريق متخصص ، وبالتالى يتم تحديد الملائمة بالنظر إلى احتياجات المستخدم وكذلك قدرته أو غايته ، وهى تتم حسب كل حالة . أما الصدق فى المعلومة ، فهو يفرض على المورد تقديم معلومة يستطيع الاعتماد عليها ، وبالتالى لايختلف الصدق عن المفهوم القانونى لحسن النية . أو من

الناحية الفنية من حيث الدقة فى الدخول إلى المعلومة أو الاستشارة . ثم بعد ذلك تناولنا العيوب المتعلقة بمشروعية توريد المعلومة ، نظراً لأن كل المعلومات لايمكن استخدامها بحرية عند القيام بتوريدها على الشبكة ، خاصة أن بعض البيانات تخضع لقيود ، ويحظر استخدامها بالنظر إلى طبيعتها . كما يمكن أن تكون لها حماية خاصة فى القانون ، على اعتبار أنها تمثل اعتداء على حقوق المؤلف ، لذلك تعرضنا للمشروعية بالنظر إلى حماية البيانات ذات الخاصية الشخصية أو بالنظر إلى حماية الملكية الفكرية .

خلافا للمعالجة التقليدية للبيانات الشخصية ، التى تقوم بها هيئة أو شركة مسئولة عن حماية الخصوصية لعملائها ، ليس هناك مثل هذه المسئولية على الشبكة ، علاوة على ذلك لاتوجد آلية دولية لفرض التزامات قانونية .

إذ يفرض على المستخدم أن يضع ثقته فى أمن الشبكة كلل ، تلك الثقة ستصبح أكثر حسما بظهور برامج جديدة توفر للمستخدم ليس فقط تحميل برامجه من الشبكة ، ولكن تضعف سيطرته أيضا على بياناته الشخصية .

لقد أدى النمو السريع للشبكة ، والذى صاحبه كثرة البيانات ذات الخاصية الشخصية ، إلى وجود عدد كبير من الأنشطة ، سواء التجارية والاقتصادية أو الإدارية تستخدم هذا النوع من البيانات ، وهو ماسبب عددا من المشكلات والأخطار الخاصة باحترام الخصوصية .

القانون الفرنسى الصادر فى ٦ يناير ١٩٧٨ والمعدل بالقانون الصادر فى ٣٠ يناير ٢٠٠٢ المتعلق بالمعلوماتية والبطاقات والحريات يحدد طرق استغلال تلك البيانات . وعلى الجانب الآخر اتفق المجلس الأوروبى على حماية الأشخاص بالنظر إلى المعالجة الآلية للبيانات ذات الخاصية الشخصية ، وذلك بالقرار رقم ٤٦/٩٥ الصادر فى ٢٦ أكتوبر ١٩٩٥ . فمشروعية المعلومة المقدمة على الشبكة

يتم تقديرها وفقا لتلك النصوص ، من مصادرها المختلفة ، وإن كانت أهدافها واحدة ، حيث تفرض على المورد ضرورة الالتزام بغاية المعالجة ، مع الحصول على موافقة الشخص المعنى بالمعالجة إذا أراد تغيير هدف المعالجة ، بل ويكون له حق الاعتراض على بعض المعالجات التى يرى أنها تتعرض لحقه فى الخصوصية .

يقصد بالبيانات الشخصية "كل المعلومات المتعلقة بشخص طبيعى محدد أو يمكن تحديده مباشرة أو غير مباشرة بواسطة رقم تحديد أو بواسطة عنصر أو أكثر خاص به" .

تتعلق معالجة البيانات ذات الخاصية الشخصية بالتزام المورد بمشروعية بناء هيكل المعلومة وفقاً لأحكام القانون ، ثم الشروط المرتبطة باستغلال المعلومة . حيث يضع القانون ضوابط تتعلق بجمع المعلومة ، لأن تجميعها محظور ، وهنا يتم تقدير خاصية "الخطر" بالنسبة للمعلومة وتأثيره على الحريات من خلال عملية استخدامها . أما الفقه ، فقد اتجه إلى أن سلطة تقدير المعلومات الخطرة يرجع إلى مجلس الدولة ، والبعض الآخر يكون للجنة حسب كل حالة على حدة .

تضم المعلومات التى يحظر تجميعها ، وبالتالى تخضع لمبدأ التحريم (المعلومات الحساسة وهى التى تتعلق بالأصول الجنسية أو العرقية ، الآراء السياسية والمعتقدات الدينية أو الفلسفة ، الانتماءات النقابية ، البيانات المتعلقة بالصحة والحياة الجنسية) ، وأيضا معالجة البيانات المتعلقة بالجرائم والعقوبات والبيانات الشخصية المتعلقة بالحياة الخاصة .

وإذا كان المشرع قد وضع مبدأ عاما وهو تحريم الجمع والمعالجة ، إلا أن هناك استثناءات ، منها : الموافقة الصريحة من الشخص المعنى بالمعالجة ،

المعالجة التى تقوم بها جمعيات أو هيئات لاتسعى للربح ، المعالجة المتعلقة بحرية التعبير والمعالجة المتعلقة بالمصلحة العامة .

أما فيما يتعلق بالضوابط المتعلقة بطرق الجمع ، فهنا يقع على عاتق المورد الالتزام بالأمانة فى الجمع ، مع إعطاء المستخدم الحق فى الاعتراض على المعالجة وأيضا التزامه بالإعلام ، أى قيام المورد بإخبار المستخدم الذى يحصل منه على البيانات ذات الخاصية الشخصية بشخصية مسئول المعالجة ومندوبه وغاية المعالجة وخاصية الإجبارية أو الاختيارية للإجابة .

كما أن مشروعية المعالجة توجب أن يلتزم المورد بتطبيق مبدأ الغائبة ، وأن يسمح للأشخاص المعنيين بالمعالجة بالاطلاع على البيانات التى تتعلق بهم .

لذلك يقع على عاتق المورد الالتزام بنصوص هذه القوانين عند قيامه بمعالجة بيانات ذات خاصية شخصية .

أما بالنسبة للمشروعية بالنظر إلى حماية الملكية الفكرية ، فنظراً لأن التقنيات الرقمية تسمح بالنسخ بدون الرجوع إلى المصنف الأصلى ، وذلك عن طريق تغيير الصورة وتحويلها إلى أصل ، وبالتالى يكون الهدف من قانون حق المؤلف هو البحث عن توازن بين الحقوق المختلفة ، وهى حماية حق المؤلف على مصنفه مع نشر المصنف للجمهور . ومن الصعوبة بمكان تحقيق هذا التوازن فى ظل التقنيات الحديثة ، وخاصة على شبكة الإنترنت ، فالمعلومة تنقل بين المستخدمين فى كافة أنحاء العالم بشكل سريع وغير مادى .

غير أنه يمكن تطبيق مبادئ حقوق المؤلف على الإنترنت ، وإن كان هناك بعض الصعوبات ؛ نظراً لأن خدمات التليماتك تنشر معلومات تتعلق بالأعمال المنفذة فى مجالات مختلفة – فنية ، وأدبية وموسيقية – وبالتالى تخضع لأنظمة قانونية متعددة .

قانون حق المؤلف رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ يحمى حق المؤلف أيا كان الشكل الذى يتخذه المصنف ، وهو الذى ينظم النشر على الشبكة من ضرورة حصول المورد على إذن من صاحب حق المؤلف ، وذلك قبل قيامه بعملية النشر ، مع ملاحظة أن هناك حالات مستثناة من هذا الإذن ، وبالتالى يقع على عاتق المورد الالتزام بأحكام هذا القانون ، وإلا كان مسئولاً فى مواجهة المؤلف .

وقبل أن نوضح الالتزامات الواقعة على مورد المعلومة على الشبكة والتى تتعلق باحترام حقوق المؤلف عرضنا فى البداية تأثير الإنترنت على حق المؤلف من خلال التطور التاريخى لحق المؤلف ، حيث إن تاريخ حق المؤلف اختلط – دون أن يمتزج – مع تاريخ الكتاب ، القارئ وتطور الإنسان ، أى أنه نتيجة الالتقاء بين القارئ ، والكتاب والمؤلف ، وتلك هى القاعدة لمثلث المصالح التى تكون غير ملائمة أو متباعدة أحياناً . ولذلك بدء حق المؤلف بامتياز صاحب المكتبة على المستند المطبوع ، ثم امتياز المؤلف على مصنفه ، والذى نتج عنه ملكية المؤلف لثمرة عمله .

وقد أدت الثورة الرقمية وتأثيرها على حق المؤلف من إمكانية الحفظ والاستشارة والنسخ والدمج إلى القدرة على استنساخ المصنف وتجزئته وظهور المصنفات غير محددة الموضوع بما يحتم من ضرورة وضع شروط الاستخدام المشروع للمصنف ، والتى منها الحصول على ترخيص من المؤلف صاحب الحقوق، والتفاوض على الحقوق من خلال تحديد مجال الترخيص والغاية من الاستغلال ومدته ، ثم تحديد الأجر سواء التقدير النسبى أو الجزافى له .

نلاحظ أن هناك بعض الاستثناءات التى ترد على حق المؤلف ، منها مايتعلق بالاستخدام الشخصى والتحليلات والمقتطفات القصيرة ، ومقالات الصحف ، ونشر للمعلومات الحديثة أو الصور الساخرة والكاريكاتير والمصنفات الدومين العام ...

وفى الجزء الثانى من هذا الباب تعرضنا للمعلومة التى تسبب ضررا ؛ وذلك لأن الضرر ركن أساسى لقيام المسئولين ، وبالتالى فإذا لم يكن ثمة ضرر فلاتقوم مسئولية مورد المعلومة على الشبكة ، ومن هنا ، يجب أن يكون الضرر ناتجا عن استخدام المعلومة المعيبة ، سواء كان الضرر ماديا أو أدبيا ، كما يجب أن يقع الضرر على مصلحة مشروعة للمضرور ، ويكون مؤكدا وليس احتماليا . وبالنسبة لعلاقة السببية فهى تمثل الركن الثالث للمسئولية ، وبالتالى إذا انعدمت الصلة بين الضرر والخطأ فلامحل لمسئولية المورد .

الباب الثانى : النظام القانونى للمسئولية

فقد تناولنا تحديد مسئولية المورد على الشبكة ، وهل هى مسئولية عقدية أم تقصيرية ؟ فلكل نظام منطقه وخصائصه التى يجب تطبيقها على شروط نشر الخدمات على الشبكة ، مع ضرورة الأخذ فى الاعتبار أن نشر المعلومة يمكن أن يشكل – أحيانا – فرصة لارتكاب جرائم جنائية ، كما يمكن تطبيق النظامين على حالات مختلفة . ومن هنا ، بحثنا المسئولية العقدية للمورد على الشبكة من كيفية إبرام هذا العقد وشروطه ، حيث يجب – بداهة – لقيام المسئولية العقدية لمورد المعلومة على الشبكة وجود عقد صحيح بينه وبين المستخدم ، وبالتالى تعرضنا للأشكال التعاقدية الممكنة على الشبكة ، سواء الشبكات المفتوحة أو المحجوزة ، مع تكييف طبيعة هذا العقد من اعتباره عقد مقاولة ، ثم حددنا حالات الدعوة إلى التعاقد ، وتحديد سعر الخدمة ، وأخيراً شروط صحة العقد من رضا وأهلية للمستخدم ومدة الخدمة . وتحديد موضوع وسبب العقد ، ثم المسئولية التقصيرية للمورد ، سواء كانت ناتجة عن خطأ مدنى أو جنائى ، وهى حالة المستخدم غير المتعاقد ، أو مسئولية المورد عن النشر والاعتداء على الحياة الخاصة والاعتداء على أنظمة المعالجة الآلية للبيانات كالنصب ، والبغاء ، والإعلانات الكاذبة .

نظراً لأن الشبكة لاتخضع لأى ارتباط حدودى ، فأهمية هذا المنطق تكمن فى المكان الذى يمارس فيه المورد خدماته المتعلقة بأعدادها ، وأيضا الاستخدام والتقديم والعمليات الأخرى المنفذة على البيانات الموردة .

إذن نلاحظ أن الأحكام السائدة فى القانون الدولى الخاص لو كانت تسمح بتحديد نظام يطبق على بعض الحالات ، إلا أنه لايتلاءم مع مانسعى إليه من تطبيقه ، كما تؤدى إلى تحديد الاتجاهات الناتجة عن تلك العمليات الجديدة ، ونفكر فى وضع قيم تسمح بتحقيق تنظيم خدمة التليماتك عبر الدول ، وتؤدى إلى إعداد نظام للمسئولية يطبق دوليا .

لذلك انتهينا إلى ضرورة توحيد الأنشطة على الشبكة ، من خلال توحيد موضوعى لأنشطة الشبكة ، والذى يتطلب :

١ – تصنيف المعلومة طبقا لموضوعها ودقتها .

٢ – الجانب الملائم لمشروعية المعلومة ، من خلال حماية الأطفال والحق الأدبى للمؤلف والبيانات ذات الخاصية الشخصية .

أما عن التوحيد من الجانب المنهجى ، فهو يستلزم :

١ – وضع القواعد التى تعمل على التقريب بين الأجهزة المختلفة وتنظيم النشاط .

٢ – تطبيق قواعد التعاون بين الدول ، من خلال احترام القواعد والرقابة على الشبكة .

كما يجب أن يتواكب التوحيد مع التنظيم الذاتى للشبكة من خلال :

١ – تنمية التنظيم الذاتى على المستوى الدولى بوضع رموز حسن السير والسلوك .

٢ – تعميم المبادرات على غرار حماية حق المؤلف على مصنفه .

٣ – تنمية التنظيم الذاتى على مستوى الهيئات الوطنية من تسهيل إصدار التراخيص ، ووضع دستور مجموعة ناشرى الخدمات على الشبكة يلتزم به موردو المعلومة والمستخدمون على الشبكة .

تقدير كمية الرصاص والزرنيخ فى عينات المياه والأسماك ببعض المزارع السمكية بسهل الحسينية

حسين المكاوى أيمن حسن
محمد زكى مجدى دياب

تم دراسة تأثير التلوث بعنصرى الزرنيخ والرصاص فى مياه مصرف بحر البقر على الاستزراع السمكي بمنطقة سهل الحسينية بمحافظة الشرقية ، ووجد أن تركيز العنصرين فى مياه المزارع السمكية بتلك المنطقة بلغ من خمسة إلى ستة أضعاف تركيز العنصرين فى مياه المزارع السمكية فى المعمل المركزى لبحوث الاستزراع السمكى بقرية العباسة بالشرقية كجهة مرجعية . وتبعاً لذلك ، فإن أقل تركيز للعنصرين فى أسماك الحسينية بلغ ضعف ذلك التركيز فى أسماك المزارع السمكية بالعباسة ، وكذلك وجد أن تركيز العنصرين فى مياه و أسماك المزارع المختلفة بالحسينية يختلف تبعاً لمصدر التلوث من حيث إنه صرف صحى أو زراعى أو صناعى .

Badawy, M. I. and Abd-Wahaab, R., Environmental Impact of Some Chemical Pollutants on Lake Manzala, *Int. J. Environ. Health Res.*, Vol, 7, (2), 1997, pp. 161-170.

Gomaa, M. N. E., Recycling Study of Some Heavy Metals, in the Egyptian Aquatic Ecosystem, *Food chem.*, Vol. 7 (2),1995, pp. 297-303.

Salah-EL- Deen, M. A; EL-Guindy, S.; Mermoud. A; Musy, A; Pereira, L. S. M and Ragab, R., Environmental Impacts of Some Heavy Metals on Egyptian Lakes, *Proceedings of an International Workshop of the International Commission on Irrigation and Drainage (ICID)*, Cape Town, South Africa, 22-27 October, 2000, Control of Adverse Impacts of Fertilizers and Agrochemicals, *Proceedings of an International Workshop of the International Commission on Irrigation and Drainage (ICID)*, Cape Town, South Africa, 22-27 October 2000, 2001, pp. 233-238.

8. Thompson, M.H. Sample Preparation by Dry Ashing Technique, *J. Ass. Offic. Anal. Chem.*, 1969, 52, p. 55.

Conclusion

It is found that the concentration of lead in the fish samples collected from the private fish farm at Sahl Al-Husainia is four-fold its concentration in fish samples collected from first pool and double its concentration in fish samples collected from the second pool. While for arsenic its concentration in fish samples collected from the private fish farms at Sahl Al-Husainia is double its concentration in fish samples collected from the first pool and almost the same its concentration in fish samples collected from the second pool.

References

1. Gonzalez, F.; Silvia, M; Schalscha, E and Alay, F., Cadmium and Lead in a Trophic Marine Chain, *Bull. Environ. Contam. Toxicol.*, 1998, 60, p. 112.
2. Klavin, M; Rodinov,V. and Vereskuns,G., Metals and Organochlorine Compounds in Fish from Latvian Lakes, *Bull. Environ. Contam. Toxicol.*, 1998, 60, pp. 538-545.
3. Gomaa, M.N.E.; Abou-Arab, A.A.K.; Badawy, A. and Naguib, K., Distribution Pattern of Some Heavy Metals in Egyptian Fish Organs, *Food Chem.*, 1995, 53, pp. 385-389.
4. Hendzel,-M.R.; Fallis,-B.W.; and deMarch, B.G.E., Interlaboratory Comparison of Analyses for Heavy Metals in Clam Tissue, J. assoc. off. Anal. Chem., 1986, 69 (5), pp. 863-867.
5. McKim, J.M., Effects of Pollution on Freshwater Fish, *J.WPCF*, 1975 ,47 (6), pp. 1711- 1768 .
6. Berman, E., *Toxic Metals and Their Analysis*, London, Heyden & Son Ltd., 1980.
7. EL-Alfy, S. and Abdel-Rassoul, A. A.,Trace Metal Pollutants in ELManzala Lakes by Inductively Coupled Plasma Spectroscopy, *Water-Res.*, 27 (7), 1993, pp. 1253-1256.

See Also:

Shereif, M. M. and Mancy, K. H., Organochlorine Pesticides and Heavy Metals in : Fish Reared in Treated Sewage Effluents and Fish Grown in Farms Using Polluted Surface Waters in Egypt. Z. IA WQ Middle East Conference on Wastwater Management, Cairo, Egypt, 19-21 Mars 1995. *Middle East wastwater Management*, Vol. 32 (11), 1995, pp. 153-161.

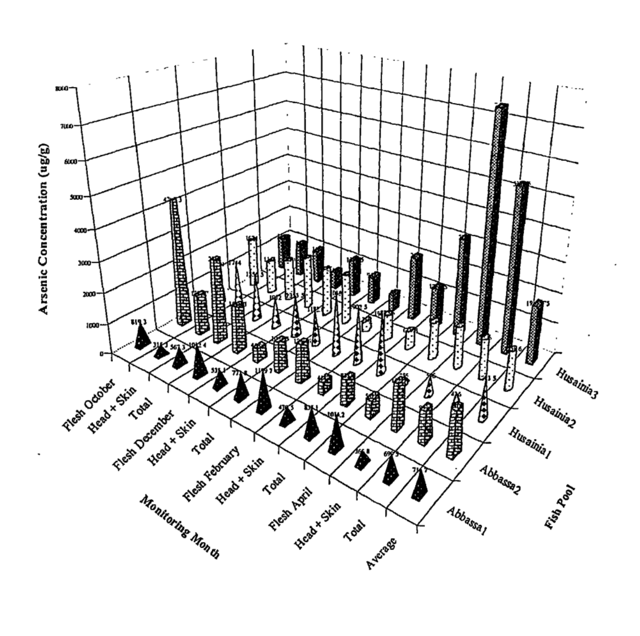


Fig (4): The Concentration of Arsenic in Dried Fish Samples

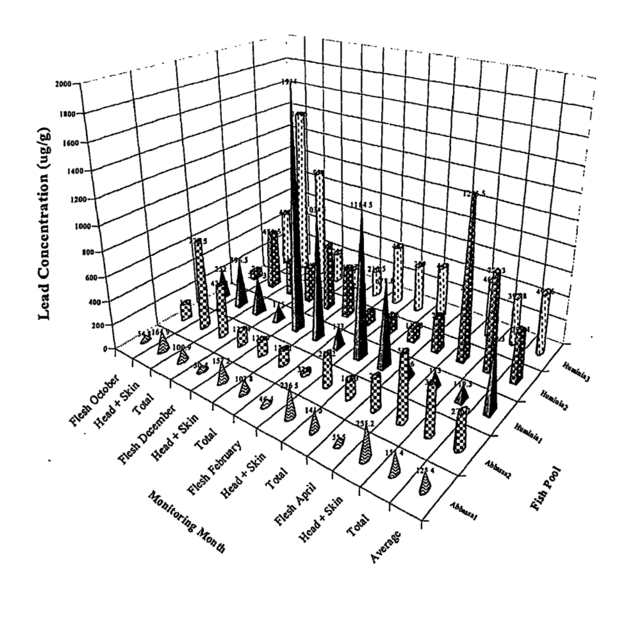


Fig (3): The Concentration of Lead in Dried Fish Samples

Table (8)
The Concentration of Lead and Arsenic (µg/kg) in Dried Fish Samples Collected from the Third fish farm at Sahl Al- Huasinia

Time	October			December			February			April			Mean		
Fish Part	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Total Flesh	Total Head +Skin	Total Average
Lead	462	1406	934	255	176	215.5	419	389	440	325	460.5	392.8	383.3	607.9	495.6
Arsenic	1153	1163	1158	607	1287.5	947.3	583	2150	1366.5	3267	7430	5348.5	1402.5	3007.6	2205.1

For the third fish farm, the lead concentration in dry fish flesh range between 255 and 491 µg/kg with an average of 383.3 µg/kg (Table 8). The range of concentration of lead in dry fish skin and head collected from the first farm is 133 to 1934 µg/kg with an average of 912 µg/kg. For the second fish farm is 135.5 to 1276.5 µg/kg with an average of 610.4 µg/kg , while for the third fish farm it is 176 to 1406 µg/kg with an average of 607.9 µg/kg (Table 8 and Figure 3).

On the other hand, the range of arsenic concentration in the dry fish flesh collected from the first farm at Sahl Al Husainia is 256 to 2035 µg/kg, with an average of 1168 µg/kg Table (6) and Figure (4), while it is 360 to 1772 µg/kg, with an average of 1255.8 µg/kg and 583 to 3267 µg/kg with an average of 1402.5 µg/kg for the second and third fish farm.

For skin and head of fish samples collected from the studied three private fish farms the concentration of arsenic rang is 596 to 1902.5 µg/kg , with an average of 1399 µg/kg , for the first farm, and 877.5 to 1627 µg/kg with an average of 1261.4 µg/kg ,1163 to 7430 µg/kg of the dry samples with an average of 3007.6 µg/kg for the second and third fish farms respectively.

From the above mentioned results, the concentration of lead and arsnic in the total fish samples collected from the three private fish farm at Sahl Al Husainia are 539.3 and 1283.5 µg/kg of the dry samples collected from the first fish farm, 399.4 and 1258.6 µg/kg of the dry samples collected from the second fish farm and 495.6 and 2205.1 µg/kg of the dry samples collected from the third fish farm respectively.

Also, the concentration of the two studied elements in fish samples collected from the second fish pool at the central laboratory of aquaculture research at Abbassa which is supplied with agriculturd waste water is almost double that found in the fish samples collected from the first pool, where the water source is from Ismaelia canal.

Table (6)
The Concentration of Lead and Arsenic (µg/kg)
in Dried Fish Samples Collected
from the First fish farm at Sahl Al- Huasinia

Time	October			December			February			April			Mean		
Fish Part	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Total Flesh	Total Head +Skin	Total Average
Lead	252	396.5	324.3	135	1934	1034.5	173	1184.5	678.8	106	133	119.5	166.5	912	539.3
Arsenic	1369	1744	1556.5	1012	1353.5	1182.8	2035	1902.5	1968.8	256	596	426	1168	1399	1283.5

Table (7)
The Concentration of Lead and Arsenic (µg/kg)
in Dried Fish Samples Collected
the Second fish farm at Sahl Al -Huasinia

Time	October			December			February			April			Mean		
Fish Part	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Total Flesh	Total Head +Skin	Total Average
Lead	78	486.5	282.3	297	543	420	100	135.5	117.8	278	1276.5	777.3	188.3	610.4	399.4
Arsenic	1674	1146	1410	1772	1627	1699.5	360	877.5	618.8	1217	1395	1306	1255.8	1261.4	1258.6

Table (4)
The Concentration of Lead and Arsenic (µg/kg) in Dried Fish Samples Collected from the First Pool at the Central Laboratory of Aquaculture Research, Abbassa Village.

Time	October			December			February			April			Mean		
Fish Part	Flesh	Head + Skin	Total	Flesh	Head + Skin	Total	Flesh	Head + Skin	Total	Flesh	Head + Skin	Total	Total Flesh	Total Head +Skin	Total Average
Lead	54.8	146.9	100.9	50.4	157.2	103.8	46.4	236.5	141.5	55.5	255.2	155.4	51.8	199	125.4
Arsenic	819.3	315.3	567.3	1012.4	535.1	773.8	1199.7	470.5	835.1	1014.2	366.8	690.5	1011.4	421.9	716.7

Table (5)
The Concentration of Lead and Arsenic (µg/kg) in Dried Fish Samples Collected from the Second Pool at the Central Laboratory of Aquaculture Research, Abbassa Village

Time	October			December			February			April			Mean		
Fish Part	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Flesh	Head +Skin	Total	Total Flesh	Total Head +Skin	Total Average
Lead	134	732.5	433.3	127.4	120.7	124.1	33.3	251.2	142.3	250	516	383	136.2	405.1	270.7
Arsenic	4208.3	1327.7	2768	1548.3	458.6	1003.5	1256.6	414.3	835.5	562.9	1423.4	993.2	1894	906	1400

2- Determination of Lead and Arsenic in the Fish Samples

Tables (4 and 5) show the concentration of lead and arsenic in the fish samples collected from the two studied pools of fish culture at the Central Laboratory of Aquaculture Research at Abbassa. From the two tables it is noted that the concentration of lead in fish flesh collected from the first pool, which is supplied with water from Ismaelia canal, ranges between 46.4 and 55.5 μg/kg for dry flesh samples with an average of 51.8 μg/kg. For the dry skin and head samples the concentratin of lead ranges between 146.9 to 255.2 μg/kg with an average of 199 μg/kg. The average lead concentration in total dry fish samples is 125.4 μg/kg. On the other hand, the range of concentration of arsenic in dry fish flesh samples collected from the same pool is 819.3 to 1199.7 μg/kg with an average of 1011.4 μg/kg. For dry skin and head samples the range is 315.3 to 535.1 μg/kg with an average of 421.9 μg/kg. The average arsenic concentration in total dry fish samples is 716.7 μg/kg.

For the second pool which is supplied with agricultured waste water, the lead and arsenic concentration are; For fish flesh, the lead concentration range is 33.3 to 250 μg/kg with an average of 136.2 μg/kg of the dry fish samples. For arsenic the range of concentration in fish flesh is 562.9 to 4208.3 μg/kg with average of 1894 μg/kg of the dry fish samples. The range of lead in dry skin and head is 120.7 to 732.5 μg/kg with an average of 405.1 μg/kg and that for arsenic is 414.3 to 1423.4 μg/kg with an average of 906 μg/kg. The total average concentration of lead in dry fish samples is 270.7 μg/kg and that for arsenic is 1400 μg/kg.

For the studied private fish farms at Sahl Al-Husainia, the lead concentration in dry fish flesh collected from the first fish farm at the four collection time intervals range from 106 to 252 μg/kg with an average of 166.5 μg/kg Table (6) and Figure (3).

For the second fish farm, the lead concentration in dry fish flesh range between 78 and 297 μg/kg with an average of 188.3 μg/kg.

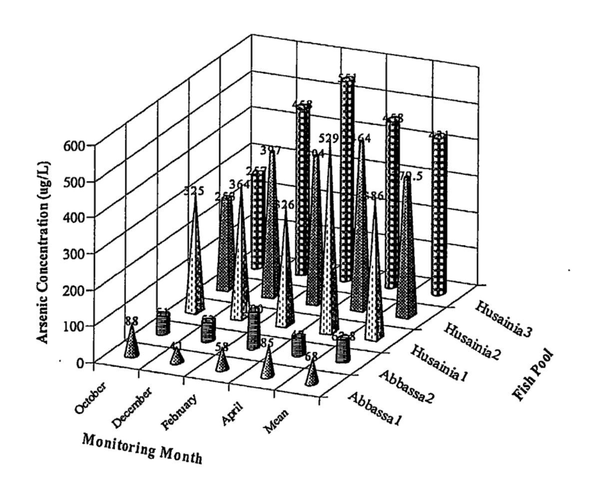


Fig (2) : The Concentration of Arsenic in Water of Fish Cultures

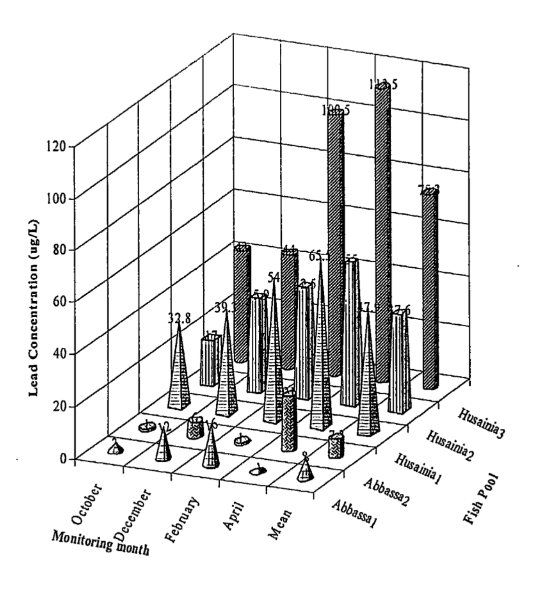


Fig (1): The Concentration of Lead in Water of Fish Cultures

fish farm and 43, 44, 100.5 and 113.5 for the third fish farm, with averages of 47.9, 37.6, and 75.3, respectively. The concentration of arsenic in the same water samples are 325, 364, 326 and 529 μg/L; 253, 397, 404, and 464 μg/L and 257, 458, 551 and 458 μg/L with averages of 386, 379.5 and 431 μg/L for the three private fish farms, respectively.

From this results it is noted that the concentration of lead in the water samples collected from the three private fish farms are 5 to 10 fold and six-fold, in case of arsenic, their concentration in water samples collected from the two pools at the Central Laboratory of Aquaculture Research at Abbassa, regardless of the source of water whether it is from Ismaelia canal or from agricultural waste water. Figures (1 and 2) show the graphical representation of these results.

Table (3)
The Concentration of Lead and Arsenic (μg/L) in the Water Samples Collected from the Three Private Fish Farm at Sahl Al- Husainia

Farms	Time / Substance	October	December	February	April	Mean
First	Lead	32.8	39.3	54	65.5	47.9
	Arsenic	325	364	326	529	386
Second	Lead	17	35.9	42.5	55	37.6
	Arsenic	253	397	404	464	379.5
Third	Lead	43	44	100.5	113.5	75.3
	Arsenic	257	458	551	458	431

first pool received water from Ismaelia canal, while the second pool received agricultural waste water. The results given in this table showed no general trend for the concentration of lead and arsenic in the two pools over the four time intervals. The concentration of lead in water samples collected from the first pool in October, December , February and April were 3, 12, 16 and 1 µg/L with an average of 8 µg/L, while its concentration in the water samples collected from the second pool in the same collection months were 1, 6, 1, and 21 µg/L with and average of 7.3 µg/L. The concentration of arsenic in the same water samples collected from the first pool were 88, 41, 58 and 85 µg/L, respectively, with and average of 68 µg/L. While its concentration in the second pool in the same collection months were 51, 53, 100 and 47 µg/L, respectively, with an average of 62.8 µg/L.

Table (2)
The Concentration of Lead and Arsenic (µg/L) in the Water of Some Pools of Fish Culture at the Central Laboratory of Aquaculture Research, Abbassa Village

Pools	Time / Substance	October	December	February	April	Mean
First	Lead	3	12	16	1	8
	Arsenic	88	41	58	85	68
Second	Lead	1	6	1	21	7.3
	Arsenic	51	53	100	47	62.8

Table (3) shows the concentration of lead and arsenic in water samples collected in the four collection months, from three private fish farms at Sahl Al-Husainia. From this table it can be noted that the concentration of lead in the water samples are 32.8, 39.3, 54 and 65.5 µg/L for the first fish farm, 17, 35.9, 42.5 and 55 µg/L for the second

and dry ashed at 550°C for 2 hours. The ash was then dissolved in 15 ml 20% nitric acid solution. The sample solution was filtered through Whatman filter paper No.1. The filtrate was transferred quantitatively into 100 ml volumetric flasks and completed to the mark with bidistilled water. Three replicates were carried out for each sample. Arsenic and lead in samples were determined by atomic absorption spectrometry with graphite furnace technique(Table1).

Table (1)
Instrumental Parameters for the Determination of Lead and Arsenic by Atomic Absorption Spectrometry

Element	Wavelength (nm)	Slit Width (nm)	Ashing Temperature (°C)	Atomization Temperature (°C)
Lead	217	0.5	400	1200
Arsenic	193.7	0.5	800	2100

Chemicals:

All the chemicals used were analytical grade reagents. nitric acid from BDH CO. was used.

Instrumentation:

1- Muffle Furnace with a temperature control up to 1000°C.
2- Perkin Elmer Atomic Absorption Spectrometer model 460 attached with HGA 300 graphite furnace.

Results and Discussion

1. Determination of Lead and Arsenic in the Water Samples

Table (2) shows the concentration of lead and arsenic (μg/L) in water samples collected from two different pools of fish cultures from the Central Laboratory of Aquaculture Research at Abbassa village. The

polluted fish samples taken from the Central Laboratory of Aquaculture Research at Abbassa.

Materials and Methods

Sampling:

Thirty six water samples (≃1 L) in clean brown bottle each and 36 fish samples were collected from 3 different fish farms at Sahl Al-Husainia in 4 successive seasons between October and April of the year 1999. The first fish farm was fed directly with water from Bahr Al-Bakar drain. The second fish farm was fed from the drain of the first farm. The third one lies three km far from Bahr Al-Bakar drain. Similar collections (24 samples) were taken from 2 pools of fish cultures at the Central Laboratory of Fish Research at Abbassa, Abou Hammad, Sharkia. The first pool was supplied with water from Ismalia Canal and the second was supplied with agricultural waste water.

Sample Preparation:

Water samples were immediately stored at 4°C in an ice box during transportation to the laboratory. One hundred milliliter from each sample was taken and 2 mL of concentrated nitric acid was added for acidification purpose. Three replicates were carried for each sample. Arsenic and lead in the water samples were determined by atomic absorption spectrometry with graphite furnace technique.

Fish samples were washed and immediately stored at 4°C in an ice box during transportation to the laboratory. Each fish sample was divided into two parts, viz: the flesh and the remainder, just for comparative reasons. The samples were dried at 70 °C overnight. Dry ashing was used for the dissolution of samples[8]. In this technique the samples which have a high carbon content is heated in air in an oven until all the organic material has been burned away. Accurate weights (± 0.001 g) of the dried samples were placed in porcelain crucibles

bioaccumulation of these metals in the organism[2]. This metal accumulation raises the normal concentrations of heavy metals to toxic levels exposing the human population who consume seafood to potential danger[3]. Age, feeding habits, and the trophic level to which the respective species belong determine metal concentration in seafood. However, the mechanism of metal accumulation in living organisms is not well established yet. The contamination of water and food by lead and arsenic is considered as disastrous environmental problem.

Lead is a poisonous element, which tends to accumulate in the tissues and bones of exposed individuals[4]. It can be absorbed by inhalation from air or by ingestion of solids or liquids. Lead is a general protoplasmic poison having cumulative, slow acting, and subtle properties. It exerts much of its biochemical activity through sulfhydryl inhibition due to its high affinity for sulfur. Lead also interacts with carboxyl and phosphoryl groups and interferes with heme synthesis. Organic lead compounds are absorbed into body tissues and penetrate the intact skin more rapidly than inorganic compounds. Organic lead compounds may affect nervous tissues more readily than inorganic lead compounds. Most of the lead is excreted in the kidneys, but the process of elimination is much slower than the rate at which it is absorbed. According to the recommendations by the WHO[5], the daily intake of lead should not exceed 5 μg/kg of body weight. On the other hand, the toxicity of arsenic is well known historically. Arsenic combines readily with proteins due to its great affinity for sulfhydryl groups. This results in the precipitation of proteins, producing gastrointestinal irritation and irreversible inhibition of important enzyme systems[6].

A number of toxic metals and other pollutants were determined in the aquatic environment of El- Manzala area[7].

The present study aimed to monitor the effect of using Bahr Al-Bakar's sewage which contains domestic, industrial and agricultural waste water in the private fish farms at Sahl Al-Husainia on the contamination of fish with lead and arsenic and comparing it with less

OCCURRENCE OF LEAD AND ARSENIC IN WATER AND FISH TISSUES FROM PRIVATE FISH FARMS AT SAHL AL-HUSAINIA

Hussein El-Makkawi* **Ayman Hassan****

Mohamed Zaki*** **Magdy Madbouly******

Arsenic and lead were found to be 6 and 5-fold higher at fish farm water at Husainia than that at fish farm water at the Central Laboratory of Aquaculture Research at Abbassa village, as a reference agency, respectively. Accordingly, fish samples collected from private fish farms at Sahl Al-Husainia had at least double contents of both arsenic and lead more than those breed at Abbassa. However, different fish farms at Sahl Al-Husainia showed different levels of water and fish contamination by the two metals due to the various sources of pollutions, viz: domestic, agricultural and industrial wastes.

Introduction

Fish is considered as one of the main sources of proteins in human food and as healthy food due to its high contents of minerals and vitamins and low contents of fat in contrary to other animal protein sources(1). However, the problem of contamination of water sources where marine organisms live may represent a serious problem, particularly metal contaminants, which are not easily removable. The pollution of seafood by heavy metals becomes severe due to the

* Professor, Environmental Research Department. The National Center for Social and Criminological Research.

** Researcher, Central Agricultural Pesticides Laboratory, Dokki.

*** Professor, Head of the Chemical and Biological Branch. The National Center for Social and Criminological Research.

**** Associate Professor, Environmental Research Department, The National Center for Social and Criminological Research.

استخدام اختبارات الحياة المعجلة لتقدير معالم توزيع
بيير العام فى حالة العينات المراقبة من النوع الثانى

عبدالله عبدالغالى   إيمان الخضرى

جميلــــة نصـــــر

هذا البحث يعالج اختبارات الحياة المعجلة الثابتة التامة فى حالة ثلاثة مستويات من الضغوط فى حالة البيانات المبتورة . تم تقسيم الوحدات محل الاختبار بحيث إن الوحدة محل الاختبار فى كل مجموعة تعمل تحت ظرف واحد ثابت طول فترة الاختبار . وقد تم استخدام طريقة الإمكان الأعظم لتقدير معلمات توزيع بيير فى حالة العينات المراقبة من النوع الثانى (Type-II cencoring) ، والحصول على مصفوفة التباين والتغاير لها ؛ ودراسة خصائص هذه التقديرات . وقد تم حساب تقديرات فترات المناظرة لكل معلمة ، وكذلك التوصل للطريقة المثلى لتقسيم العينة الكلية للعينات الفرعية من خلال التباين التقريبى العام (GAV) .

9- Singprwalla, N. D., op. cit., pp. 841-845.

10- Bugaighis, M. M., Properties of the MLE for Parameters of a Regression Model Under Type-I Censoring. *IEEE Transaction on Reliability*, Vol.39, 1990, pp.102-105.

11- Singprwalla, N. D., op. cit., pp. 841-845.

12- Padgett, W. J., Inference from Accelerated Life Tests. *Reliability Theory and Models*, New York, Academic Press Inc., 1984, pp. 177-198.

13- Nelson, W., *Applied Life Data Analysis*, New York, Wiley, 1982.

14- Bai,D.S.; Kim,J.G and Chun,Y.R., Design of Failure Censored Accelerated Life Test Sampling Plans for Lognormal and Weibull Distribution, *Engineering Optimization*. Vol. 21, 1993, pp. 197-212.

Table(5):The Results of Optimal Design of the Life Test for Different Samples Size Under Type-II Censoring in Constant-Stress FALT

n	n_1	n_2	n_3	π_1^*	π_2^*	n_1^*	n_2^*	n_3^*	GAV
70	35	21	14	0.547564	0.020152	38	2	30	0.000021
100	50	30	20	0.472623	0.088498	47	9	44	0.000021
200	100	60	40	0.518332	0.127654	103	26	71	0.000004
300	150	90	60	0.540438	0.208988	162	63	75	0.0000006
400	200	120	80	0.547818	0.205922	219	82	99	0.0000002
500	250	150	100	0.543635	0.227754	272	114	114	0.0000001

References

1- Nelson, W., *Accelerated Life Testing: Statistical Models, Test Plan and Data Analysis*, John Wiley & Sons, 1990.

2- Everitt, B. S. and Hand, D. J., *Finite Mixture Distribution*, Chapman and Hall, 1981.

3- Dubey, S. D., A Compound Weibull Distribution, *Naval Research Logistic Quartely*,15, 1968, pp.179-188.

4- Lewis, A. W., *The Burr Distribution as a General Parametric Family in Survivorship and Reliability Theory Applications*, Ph.D Thesis, Department of Biostatistics, University of North Carolina, Chapel Hill, 1981.

5- Abd EL Wahab, N. Y., *Designing Bayesian Sampling Plans for the Burr Lifetime Distribution*, Ph. D. Thesis, Faculty Of Economics and Political Science, Cairo University, Egypt, 2001.

6- Singpurwalla, N. D., A Problem in Accelerated Life Testing, *JASA*., Vol. 66,1971, pp.841-845.

7- McCool, J. I., Confidence Limits for Weibull Regression with Censored Data, *IEEE Transaction on Reliability*, Vol .29, 1980, pp. 145-150.

8- Abdel-Ghaly, A. A., *Reliability Estimation in Stress-Strength Models*, Master Thesis, Faculty of Economics and Political Sciences, Cairo University, 1981.

Table(4):Confidence Bounds of the Estimates at Confidence Level 95% When ν=0.7, p=0.8, α=0.8, β=15

n	Parameter	Estimates	Standard Devision	Lower Bound	Upper Bound
70	ν	0.718654	0.0508378	0.619012	0.818296
	p	0.793353	0.212703	0.376455	1.21025
	α	1.79218	0.136306	1.52502	2.05934
	β	31.2191	5.07306	21.2759	41.1623
100	ν	0.712202	0.0498754	0.614446	0.809958
	p	0.789417	0.188958	0.419059	1.15978
	α	1.23312	0.136137	0.966291	1.49995
	β	23.3147	4.79192	13.9225	32.7068
200	ν	0.707118	0.0443389	0.620214	0.794022
	p	0.807266	0.138295	0.536207	1.07832
	α	0.984113	0.124356	0.740375	1.22785
	β	18.3889	3.80542	10.9303	25.8475
300	ν	0.708576	0.0406611	0.62888	0.788272
	p	0.800286	0.112473	0.579839	1.02073
	α	0.904673	0.115007	0.679259	1.13009
	β	17.1593	3.24371	10.8017	23.517
400	ν	0.700612	0.0378885	0.62635	0.774873
	p	0.796465	0.0977083	0.604957	0.987973
	α	0.896855	0.114815	0.671818	1.12189
	β	16.8445	2.94244	11.0773	22.6117
500	ν	0.705998	0.0378484	0.631815	0.780181
	p	0.796629	0.0887906	0.622599	0.970658
	α	0.842241	0.109967	0.626707	1.05778
	β	15.9512	2.62897	10.7985	21.104

Table(3):The Estimated Scale Parameter and Reliability Function Under Usual Condition at Different Samples Size When ν=0.7, p=0.8, α=0.8 and β=15

n	$\hat{\phi}_u$	t_0	$\hat{R}_u(t_0)$	*Relative Bias*
70	1.53917	3.6	0.689987	0.0657742
		3.8	0.670363	0.0729352
		4	0.651067	0.0803602
100	1.50744	3.6	0.726503	0.0201947
		3.8	0.709506	0.0230439
		4	0.692785	0.0260533
200	1.52227	3.6	0.727217	0.019232
		3.8	0.710631	0.0214958
		4	0.694359	0.0238408
300	1.51969	3.6	0.733666	0.00916725
		3.8	0.717569	0.0104383
		4	0.701782	0.0117643
400	1.49715	3.6	0.737609	0.00384185
		3.8	0.72192	0.00443862
		4	0.706531	0.00507658
500	1.50889	3.6	0.738538	0.00258651
		3.8	0.722928	0.00304798
		4	0.707626	0.00353422

Table(2): Asymptotic Variances and Covariances of Estimates for Different Samples Size of the Parameters ν=0.7, p=0.8, α=0.8 and β=15

n	Variance-Covariance Matrix				n	Variance-Covariance Matrix			
	ν	p	α	β		ν	p	α	β
70	0.00258	-0.00114	-0.00210	0.07800	300	0.00165	-0.00085	-0.00267	0.02220
	-0.00114	0.04524	0.00139	-0.02109		-0.00085	0.01265	0.00138	-0.01153
	-0.00210	0.00139	0.01858	0.38631		-0.00267	0.00138	0.01323	0.22217
	0.07800	-0.02109	0.38631	25.7359		0.02220	-0.01153	0.22217	10.5217
100	0.00249	-0.00168	-0.00247	0.07591	400	0.00144	-0.00074	-0.00271	0.01143
	-0.00168	0.03571	0.00158	-0.05542		-0.00074	0.00955	0.00141	-0.00996
	-0.00247	0.00158	0.01853	0.36677		-0.00271	0.00141	0.01318	0.20735
	0.07591	-0.05542	0.36677	22.9625		0.01143	-0.00996	0.20735	8.65793
200	0.00197	-0.00126	-0.00270	0.04135	500	0.00143	-0.00072	-0.00286	0.00363
	0.00126	0.01913	0.00164	-0.02995		-0.00072	0.00788	0.00144	-0.00136
	-0.00270	0.00164	0.01546	0.27646		-0.00286	0.00144	0.01209	0.17711
	0.04135	-0.02995	0.27646	14.4812		0.00363	-0.00136	0.17711	6.91146

Table(1):The Estimates ,MRA Bias, RA Bias, MSE and RE of the Parameters ν =0.7, p=0.8, α=0.8 and β =0.8 for Different Sample Size .

n	Parameter	Estimates	MRA Bias	RA Bias	MSE	RE
70	ν	0.71865	0.17692	0.026649	0.028498	0.23490
	p	0.79335	0.242507	0.008309	0.059193	0.30667
	α	1.79218	1.48324	1.24023	15.3434	2.18564
	β	31.2191	1.27279	1.08127	2662.63	1.65286
100	ν	0.71220	0.155054	0.0174316	0.0203723	0.20041
	p	0.78942	0.200142	0.0132284	0.0403564	0.25448
	α	1.23312	0.773604	0.541401	1.3987	0.95908
	β	23.3147	0.726757	0.554311	405.11	0.86329
200	ν	0.70712	0.109301	0..010169	0.0096512	0.13893
	p	0.80727	0.148945	0.0090823	0.0228035	0.18706
	α	0.98411	0.425236	0.230141	0.345059	0.5969
	β	18.3889	0.375881	0.225924	82.0754	0.49662
300	ν	0.70858	0.0891845	0.0122511	0.006413	0.11302
	p	0.80029	0.114541	0.0003578	0.012652	0.14055
	α	0.904673	0.306169	0.130841	0.159639	0.44165
	β	17.1593	0.274569	0.143955	38.5223	0.36171
400	ν	0.700612	0.0757122	0.0008738	0.004488	0.09562
	p	0.796465	0.0983048	0.0044185	0.010047	0.12585
	α	0.896855	0.264143	0.121069	0.101168	0.35465
	β	16.8445	0.240048	0.122967	25.9686	0.30253
500	ν	0.705998	0.0661571	0.0085683	50.00347	0.08351
	p	0.796629	0.0871416	0.0042142	0.007761	0.11059
	α	0.842241	0.206056	0.0528016	0.052024	0.27081
	β	15.9512	0.183198	0.0634167	14.0474	0.23497

Table (3) presents the predicted values of the scale parameter and the reliability function. In general it is obvious that the reliability decreases when the mission time (t_0) increases. The results show that reliability reduces when the mission time increases from 3.6 to 4 . Therefore, the results get better in the sense that the aim of an ALT experiments is to get large number of failures (reduce the reliability) of the device of high reliability. Also the same table shows that the relative absolute bias RA Bias (the absolute difference between the predicted reliability function and its true value divided by its true value) is reducing when the sample size is getting to be large.

The equations in (3.2) are used to construct the approximate confidence limits for the four parameters v, p, β, α with the results shown in table (4) . This table presents 2-sided approximate confidence bounds based on 95% confidence degree for the parameters. As shown from the results, the intervals of the parameters appear to be narrow as the sample size increases.

Optimum test plans are developed numerically, it can be observed from the numerical results presented in table (5), that the optimum test plans do not allocate the same number of the test units to each stress. Also table (5) includes the expected number of items that must be allocated to each level of stress represented by n_1^*, n_2^* and n_3^* which minimize the GAV. As indicated from the results, the optimal GAV of the MLE of the model parameters is decreased as the sample size n is increasing.

Computer programs are used depending on Mathematica 5.0 using the iterative technique of Newton-Raphson method to solve the derived nonlinear logarithmic likelihood equations in (2.6),(2.7),(2.8) and (2.9) simultaneously.

Once the estimate values of ν, p, β and α are obtained, these estimators are used to predicate ϕ_u, as $\hat{\phi}_u = \hat{\nu}\, s_u^{\hat{p}}$ where $s_u = c^* / c_u$, letting that the design stress, $c_u = 0.5$. Also, the reliability function is predicted for different values of mission times under usual conditions depending on (2.22).

Moreover, the precision and variation of MLEs are studied through some convenient measures such as the mean relative absolute bias MRA Bias (the mean of absolute difference between the estimated parameter and its true value divided by its true value) and the relative absolute bias RA Bias (the absolute difference between the estimated parameter and its true value divided by its true value). Also the mean square error MSE (the mean of the square difference between the estimated parameter and its true value) and the relative error RE of the estimator (the square root of the MSE of the estimator divided by its true value) are computed for each parameter.

Table (1) shows the results of solving the ML equations of ν, p, β and α in type II censoring for different sample sizes . The numerical results indicate that the ML close to the true values of the parameters as the sample size increases. Also, as shown in the numerical results the MRA Bias, the MSE and the RE are reducing when the sample size is getting to be large.

Table (2) summarizes the asymptotic variance-covariance matrix for the same different sample sizes. It shows that the asymptotic variances of the estimators are decreasing when the sample sizes are increasing.

then

$$
\begin{aligned}
|I| = \big(& a_{11}a_{22}a_{33}a_{44} - a_{11}a_{22}a_{34}^2 - a_{11}a_{23}^2a_{44} + a_{11}a_{23}a_{34}a_{24} \\
& + a_{11}a_{24}a_{23}a_{34} - a_{11}a_{24}^2a_{33}\big) - \big(a_{12}^2a_{33}a_{44} - a_{12}^2a_{34}^2 \\
& - a_{12}a_{23}a_{13}a_{44} + a_{12}a_{23}a_{34}a_{14} + a_{12}a_{24}a_{13}a_{34} - a_{12}a_{24}a_{33}a_{14}\big) \\
& + \big(a_{13}a_{12}a_{23}a_{44} - a_{13}a_{12}a_{34}a_{24} - a_{13}^2a_{22}a_{44} + a_{13}a_{22}a_{34}a_{14} \\
& + a_{13}^2a_{24}^2 - a_{13}a_{24}a_{23}a_{14}\big) - \big(a_{14}a_{12}a_{23}a_{34} - a_{14}a_{12}a_{33}a_{24} \\
& - a_{14}a_{22}a_{13}a_{34} + a_{14}a_{22}a_{33}a_{14} + a_{14}a_{23}a_{13}a_{24} - a_{14}^2a_{23}^2\big). \qquad (4.3)
\end{aligned}
$$

5-Numerical Results of Simulation Studies:

The main aim of this section is to make a numerical investigation to illustrate the theoretical results of both estimation and optimal design problems. Several data sets are generated from Generalized Burr distribution for a combination of the true parameter values of v, p, α *and* β and for sample sizes 70,100,200,300,400 and 500 using 500 replications for each sample size. It is assumed that k=3 i.e. there are only three different levels of stress $c_1 = 1, c_2 = 1.5, c_3 = 2$,which are higher than the stress at use condition; $c_u = 0.5$. Numbers of test units are allocated to each level of stress $(n_j , j = 1,2,3)$ follow the sub sample-proportions $\pi_j, j = 1,2,3$, where $\pi_1 = 0.5$, $\pi_2 = 0.3$, $\pi_3 = (1-(\pi_1+\pi_2))$, $r_j = 80\%(n_j), j = 1,2,3$; (Type II censoring).

The true parameter values of v, p, α, β used in this simulation study are (0.7,0.8,0.8,15) to generate:
$(t_{ij}\ i = 1,.........,n_j , j = 1,2,3$ *and* $i = 1,.....,r_j)$.

4-Optimum Constant-stress Test Plans:

Most of the test plans are equally-spaced test stresses i.e. the same numbers of test units are allocated to each level of stress. Such type of test plans are usually inefficient for estimating the mean life at design stress.

The optimum test plan for products having a Generalized Burr lifetime distribution is derived in which the choice of the allocation to each stress will be investigated such that the GAV of the MLE of the model parameters at use stress is minimized.

Generalized Asymptotic Variance of the Model Parameters: (an optimality criterion)

The GAV of the MLE of the model parameters is the reciprocal of the determinant of the Fisher information matrix I (Bai, *et.* al, 1993)[14]. That is:

$$GAV\left(\hat{v},\hat{p},\hat{\alpha},\hat{\beta}\right)=|I|^{-1} \tag{4.1}$$

Thus, minimization of the GAV is equivalent to maximization of the determinant of I. The Newton-Raphson method is applied to determine numerically the best choice of the sub sample-proportion allocated to each level of stress which minimizes the GAV as defined previously. Accordingly, the corresponding optimal numbers of items allocated to each level of stress can be obtained.

From equation (2.20)

$$I=\begin{bmatrix} -a_{11} & -a_{12} & -a_{13} & -a_{14} \\ -a_{12} & -a_{22} & -a_{23} & -a_{24} \\ -a_{13} & -a_{23} & -a_{33} & -a_{34} \\ -a_{14} & -a_{24} & -a_{34} & -a_{44} \end{bmatrix} \tag{4.2}$$

To define a confidence interval for a population value ω ; suppose $\omega_* = \omega_*(y_1,\ldots\ldots\ldots,y_n)$ and $\omega_{**} = \omega_{**}(y_1,\ldots\ldots\ldots,y_n)$ are functions of the sample data $y_1,\ldots\ldots\ldots,y_n$ such that:

$$p_\omega(\omega_* \le \omega \le \omega_{**}) = \gamma,$$

where the interval $[\omega_*, \omega_{**}]$ is called a two sided $100\gamma\%$ confidence interval for ω , where ω_* and ω_{**} are the random lower and upper confidence limits that enclose ω with probability γ .

For large sample size, the maximum likelihood estimates under appropriate regularity conditions, are consistent and asymptotically normally distributed. Therefore, the two-sided approximate $100\gamma\%$ confidence limits for the maximum likelihood estimate $\hat{\omega}$ of a population value ω can be obtained by :

$$p\left[-z \le \frac{\hat{\omega} - \omega}{\sigma(\hat{\omega})} \le z\right] \cong \gamma, \tag{3.1}$$

where z is the $\left[\frac{100(1-\gamma)}{2}\right]^{th}$ standard normal percentile. Therefore, the two-sided approximate $100\gamma\%$ confidence limits for ν, p, α, β will be respectively, as follows:

$$\left.\begin{array}{ll} L_\nu = \hat{\nu} - z\sigma(\hat{\nu}) & , \quad U_\nu = \hat{\nu} + z\sigma(\hat{\nu}) \\ L_p = \hat{p} - z\sigma(\hat{p}) & , \quad U_p = \hat{p} + z\sigma(\hat{p}) \\ L_\alpha = \hat{\alpha} - z\sigma(\hat{\alpha}) & , \quad U_\alpha = \hat{\alpha} + z\sigma(\hat{\alpha}) \\ L_\beta = \hat{\beta} - z\sigma(\hat{\beta}) & , \quad U_\beta = \hat{\beta} + z\sigma(\hat{\beta}) \end{array}\right] \tag{3.2}$$

the following equation:

$$\hat{\phi}_u = \hat{v}\, s_u^{\hat{p}}, \tag{2.21}$$

where

$$s_u = c^* / c_u \, .$$

Furthermore, the MLE of the reliability function under usual conditions at a mission times (t_0),

$$\hat{R}_u(t_0) = \left(1 + \frac{t_0^{\hat{\phi}}}{\hat{\beta}} \right)^{-\hat{\alpha}} \tag{2.22}$$

In the section 5, the scale parameter and the reliability function at different mission times (t_0) are predicted under design stress $v_u = 0.5$.

3-The Confidence Limits of MLEs:

The maximum likelihood method provides a single point estimate for a population value. A confidence interval indicates the uncertainty in an estimate calculated from sample data, it encloses the population value with a specified high probability. Confidence intervals indicates how precise or imprecise estimates are where they reflect the random scatter in the data. The length of such an interval indicates if that corresponding estimates is accurate enough for practical purposes. Confidence intervals are generally wider than inexperienced data analysts expect; so confidence intervals help one avoid thinking that estimates are closer to the true value than they really are[13].

The asymptotic Fisher-Information matrix can be written as follows:

$$I=-\begin{bmatrix} \frac{\partial^2 \ln L}{\partial v^2} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial v \partial p} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial v \partial \alpha} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial v \partial \beta} \\ \frac{\partial^2 \ln L}{\partial p \partial v} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial p^2} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial p \partial \alpha} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial p \partial \beta} \\ \frac{\partial^2 \ln L}{\partial \alpha \partial v} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial \alpha \partial p} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial \alpha^2} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial \alpha \partial \beta} \\ \frac{\partial^2 \ln L}{\partial \beta \partial v} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial \beta \partial p} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial \beta \partial \alpha} & \frac{\partial^2 \ln L}{\partial \beta^2} \end{bmatrix}. \qquad (2.20)$$

The MLE $\hat{v}, \hat{p}, \hat{\alpha}$ *and* $\hat{\beta}$ have an asymptotic variance-covariance matrix defined by inverting the above information matrix.

Practically, it is difficult to use results obtained at accelerated conditions to make prediction about the product performance over time at the use or design conditions. When making prediction from an ALT, one must make strong assumptions about the adequacy of the ALT process to describe the use process. Selection of the accelerated model is the most important difficulty. This model relates one or more parameter(s) to the stress levels that are to be applied to the testing items, it should be physically suitable for the item or product being tested and the type of stress being applied to accelerate failures [(12)].

The inverse power law model, which is the most commonly used in practice, is considered.

To predict the value of the scale parameter ϕ_u, under stress C_u, the invariance property of MLE is used. The MLE of the scale parameter of Generalized Burr distribution, $\hat{\phi}_u$ can be derived by using

$$\frac{\partial^2 \ln L}{\partial v \partial p} = \sum_{j=1}^{k} s_j^p \ln s_j \sum_{i=1}^{r_j} \ln t_{ij}$$

$$-(1+\alpha)\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j}\left\{\frac{\left(\beta + t_{ij}^{vs_j^p}\right)\ln t_{ij}\left(s_j^p v s_j^p t_{ij}^{vs_j^p} \ln s_j \ln t_{ij} + t_{ij}^{vs_j^p} s_j^p \ln s_j\right)}{\left(\beta + t_{ij}^{vs_j^p}\right)^2}\right.$$

$$\left. - \frac{v \ln s_j \left(s_j^p t_{ij}^{vs_j^p} \ln t_{ij}\right)^2}{\left(\beta + t_{ij}^{vs_j^p}\right)^2}\right\}$$

$$-\alpha \sum_{j=1}^{k}\left\{\frac{\left(\beta + t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)\ln t_{r_j j}\left(s_j^p v s_j^p t_{r_j j}^{vs_j^p} \ln s_j \ln t_{r_j j} + t_{r_j j}^{vs_j^p} s_j^p \ln s_j\right)}{\left(\beta + t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)^2}\right.$$

$$\left. - \frac{v \ln s_j \left(s_j^p t_{r_j j}^{vs_j^p} \ln t_{r_j j}\right)^2}{\left(\beta + t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)^2}\right\}\left(n_j - r_j\right). \qquad (2.19)$$

$$\frac{\partial^2 \ln L}{\partial\alpha\partial p} = -\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j}\frac{\nu t_{ij}^{\nu s_j^p}\ \ln t_{ij} s_j^p \ln s_j}{\left(\beta + t_{ij}^{\nu s_j^p}\right)} - \sum_{j=1}^{k}\frac{\left(n_j - r_j\right)\nu t_{r_j j}^{\nu s_j^p}\ \ln t_{r_j j} s_j^p \ln s_j}{\left(\beta + t_{r_j j}^{\nu s_j^p}\right)}.$$

(2.16)

$$\frac{\partial^2 \ln L}{\partial\beta\partial\nu} = (1+\alpha)\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j}\frac{s_j^p t_{ij}^{\nu s_j^p}\ \ln t_{ij}}{\left(\beta + t_{ij}^{\nu s_j^p}\right)^2} + \alpha\sum_{j=1}^{k}\frac{\left(n_j - r_j\right)s_j^p t_{r_j j}^{\nu s_j^p}\ \ln t_{r_j j}}{\left(\beta + t_{r_j j}^{\nu s_j^p}\right)^2}.$$

(2.17)

$$\frac{\partial^2 \ln L}{\partial\beta\partial p} = (1+\alpha)\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j}\frac{\nu t_{ij}^{\nu s_j^p}\ \ln t_{ij} s_j^p \ln s_j}{\left(\beta + t_{ij}^{\nu s_p^j}\right)^2} + \alpha\sum_{j=1}^{k}\frac{\left(n_j - r_j\right)\nu t_{r_j j}^{\nu s_j^p}\ \ln t_{r_j j} s_j^p \ln s_j}{\left(\beta + t_{r_j j}^{\nu s_j^p}\right)^2}.$$

(2.18)

$$-\alpha\sum_{j=1}^{k}\left\{\frac{\left(\beta+t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)\left[v\left(\ln t_{r_j j}\right)\left(\ln s_j\right)^2 s_j^p t_{r_j j}^{vs_j^p}\right]\left[s_j^p v \ln t_{r_j j}+1\right]}{\left(\beta+t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)^2}\right.$$

$$\left.-\frac{\left[v \ln t_{r_j j} \ln s_j s_j^p t_{r_j j}^{vs_j^p}\right]^2}{\left(\beta+t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)^2}\right\}\left(n_j-r_j\right). \qquad (2.13)$$

$$\frac{\partial^2 \ln L}{\partial\alpha\partial\beta}=\frac{\sum_{j=1}^{k} r_j}{\beta}-\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j}\frac{1}{\left(\beta+t_{ij}^{vs_j^p}\right)}+\sum_{j=1}^{k}\left(n_j-r_j\right)\left[\frac{1}{\beta}-\frac{1}{\left(\beta+t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)}\right].$$

(2.14)

$$\frac{\partial^2 \ln L}{\partial\alpha\partial v}=-\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j}\frac{s_j^p t_{ij}^{vs_j^p} \ln t_{ij}}{\left(\beta+t_{ij}^{vs_j^p}\right)}-\sum_{j=1}^{k}\frac{\left(n_j-r_j\right)s_j^p t_{r_j j}^{vs_j^p} \ln t_{r_j j}}{\left(\beta+t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)}.$$

(2.15)

Therefore the MLE may be found by setting (2.6), (2.7), (2.8) and (2.9) equal to zero. As shown they are nonlinear equations, their solutions are numerically obtained by using Newton-Raphson method as will be seen later. They are solved numerically to obtain v, p, β, α.

The asymptotic variance-covariance matrix of the estimators v, p, β, α are obtained depending on the inverse fisher information matrix using the second derivatives of the logarithm of likelihood function where:

$$\frac{\partial^2 \ln L}{\partial v^2}$$

$$= -\frac{1}{v^2}\sum_{j=1}^{k} r_j - (1+\alpha)\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j} \frac{\left(\beta + t_{ij}^{vs_j^p}\right)\left[\left(s_j^p\right)^2 \left(\ln t_{ij}\right)^2 t_{ij}^{vs_j^p}\right] - \left[s_j^p t_{ij}^{vs_j^p} \ln t_{ij}\right]^2}{\left(\beta + t_{ij}^{vs_j^p}\right)^2}$$

$$- \alpha \sum_{j=1}^{k}\left(n_j - r_j\right) \frac{\left(\beta + t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)\left[\left(s_j^p\right)^2 \left(\ln t_{r_j j}\right)^2 t_{r_j j}^{vs_j^p}\right] - \left[s_j^p t_{r_j j}^{vs_j^p} \ln t_{r_j j}\right]^2}{\left(\beta + t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)^2}. \tag{2.10}$$

$$\frac{\partial^2 \ln L}{\partial \beta^2} = \sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j} \frac{1}{\left(\beta + t_{ij}^{vs_j^p}\right)^2} - \frac{\alpha}{\beta^2}\sum_{j=1}^{k} r_j + \alpha \sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j} \frac{1}{\left(\beta + t_{ij}^{vs_j^p}\right)^2}$$

$$-\frac{\alpha}{\beta^2}\sum_{j=1}^{k}\left(n_j-r_j\right)+\alpha\sum_{j=1}^{k}\frac{(n_j-r_j)}{\left(\beta+t_{r_j j}^{\nu s_j^p}\right)^2} \quad . \tag{2.11}$$

$$\frac{\partial^2 \ln L}{\partial \alpha^2}=-\frac{\sum_{j=1}^{k} r_j}{\alpha^2} \quad . \tag{2.12}$$

$$\frac{\partial^2 \ln L}{\partial p^2}=\nu\sum_{j=1}^{k}\left(\ln s_j\right)^2 s_j^p\sum_{i=1}^{r_j}\ln t_{ij}$$

$$-(1+\alpha)\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j}\left\{\frac{\left(\beta+t_{ij}^{\nu s_j^p}\right)\left(\nu \ln t_{ij}\ln s_j\right)\left[s_j^p \nu s_j^p t_{ij}^{\nu s_j^p}\ln s_j \ln t_{ij}+t_{ij}^{\nu s_j^p}s_j^p \ln s_j\right]}{\left(\beta+t_{ij}^{\nu s_j^p}\right)^2}\right.$$

$$\left.-\frac{\left[\nu \ln t_{ij}\ln s_j s_j^p t_{ij}^{\nu s_j^p}\right]^2}{\left(\beta+t_{ij}^{\nu s_j^p}\right)^2}\right\}$$

$$-\alpha\sum_{j=1}^{k}\left(n_j-r_j\right)\frac{s_j^p t_{r_j j}^{vs_j^p}\ ln\, t_{r_j j}}{\left(\beta+t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)} \tag{2.6}$$

$$\frac{\partial\, ln L}{\partial p}=v\sum_{j=1}^{k} ln\, s_j s_j^p\sum_{i=1}^{r_j} ln\, t_{ij}-(1+\alpha)\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j}\frac{v\, t_{ij}^{vs_j^p}\ ln\, t_{ij} s_j^p\ ln\, s_j}{\left(\beta+t_{ij}^{vs_j^p}\right)}$$

$$-\alpha\sum_{j=1}^{k}\left(n_j-r_j\right)\frac{v\, t_{r_j j}^{vs_j^p}\ ln\, t_{r_j j} s_j^p\ ln\, s_j}{\left(\beta+t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)}\quad . \tag{2.7}$$

$$\frac{\partial\, ln L}{\partial \alpha}=\frac{1}{\alpha}\sum_{j=1}^{k} r_j-\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j} ln\left(\beta+t_{ij}^{vs_j^p}\right)+[\sum_{j=1}^{k}\left(n_j-r_j\right)+\sum_{j=1}^{k} r_j]\, ln\,\beta$$

$$-\sum_{j=1}^{k}\left(n_j-r_j\right) ln\left(\beta+t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)\quad . \tag{2.8}$$

$$\frac{\partial\, ln L}{\partial \beta}=-(1+\alpha)\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j}\frac{1}{\left(\beta+t_{ij}^{vs_j^p}\right)}+\frac{\alpha}{\beta}\left[\sum_{j=1}^{k} r_j+\sum_{j=1}^{k}\left(n_j-r_j\right)\right]-\alpha\sum_{j=1}^{k}\frac{\left(n_j-r_j\right)}{\left(\beta+t_{r_j j}^{vs_j^p}\right)}.$$

(2.9)

$$+\alpha \ln \beta \left[\sum_{j=1}^{k} r_j + \sum_{j=1}^{k} (n_j - r_j) \right] - \alpha \sum_{j=1}^{k} (n_j - r_j) \ln \left(\beta + t_{r_j j}^{v s_j^p} \right). \quad (2.4)$$

We notice that $\sum_{j=1}^{k} r_j \ln s_j = 0$,

where $\sum_{j=1}^{k} r_j \ln c^* = r_1 \ln c_1 + r_2 \ln c_2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + r_j \ln c_j$.

Then

$$\ln L(v, p, \alpha, \beta | \underline{t}) = \sum_{j=1}^{k} \ln u_j + \ln \alpha \sum_{j=1}^{k} r_j + \ln v \sum_{j=1}^{k} r_j$$

$$+ \sum_{j=1}^{k} \left(v s_j^p - 1 \right) \sum_{i=1}^{r_j} \ln t_{ij}$$

$$-(1+\alpha) \sum_{j=1}^{k} \sum_{i=1}^{r_j} \ln \left(\beta + t_{ij}^{v s_j^p} \right) + \alpha \ln \beta \left[\sum_{j=1}^{k} r_j + \sum_{j=1}^{k} (n_j - r_j) \right]$$

$$-\alpha \sum_{j=1}^{k} (n_j - r_j) \ln \left(\beta + t_{r_j j}^{v s_j^p} \right). \quad (2.5)$$

Then the derivatives of the logarithm of the likelihood function with respect to v, p, β *and* α are given by:

$$\frac{\partial \ln L}{\partial v} = \frac{1}{v} \sum_{j=1}^{k} r_j + \sum_{j=1}^{k} s_j^p \sum_{i=1}^{r_j} \ln t_{ij} - (1+\alpha) \sum_{j=1}^{k} \sum_{i=1}^{r_j} \frac{s_j^p t_{ij}^{v s_j^p} \ln t_{ij}}{\left(\beta + t_{ij}^{v s_j^p} \right)}$$

$$L(v,p.\beta,\alpha|t)=\prod_{j=1}^{k}\left\{\frac{n_j!}{(n_j-r_j)!}\left[\prod_{i=1}^{r_j}\frac{\alpha\beta^{\alpha}\phi_j\, t_{ij}^{\phi_j-1}}{\left(\beta+t_{ij}^{\phi}\right)^{\alpha+1}}\right]\left[\left(1+\frac{t_{r_j j}^{\phi_j}}{\beta}\right)^{-\alpha}\right]^{n_j-r_j}\right\}$$

$$=\prod_{j=1}^{k}\left\{\frac{n_j!}{(n_j-r_j)!}\left[\prod_{i=1}^{r_j}\frac{\alpha\beta^{\alpha}vs_j^{p}\, t_{ij}^{vs_j^{p}-1}}{\left(\beta+t_{ij}^{vs_j^{p}}\right)^{\alpha+1}}\right]\left[\left(1+\frac{t_{r_j j}^{vs_j^{p}}}{\beta}\right)^{-\alpha}\right]^{n_j-r_j}\right\}.$$

$$=\prod_{j=1}^{k}u_j\left\{\left[\prod_{i=1}^{r_j}\left(\frac{\alpha vs_j^{p}\, t_{ij}^{vs_j^{p}-1}}{\beta+t_{ij}^{vs_j^{p}}}\right)\left(\frac{\beta}{\beta+t_{ij}^{vs_j^{p}}}\right)^{\alpha}\right]\left[\frac{\beta}{\left(\beta+t_{r_j j}^{vs_j^{p}}\right)}\right]^{\alpha(n_j-r_j)}\right\},\qquad(2.3)$$

where $u_j=\frac{n_j!}{(n_j-r_j)!}$.

The MLE of v,p,β,α are obtained by maximizing the logarithm of the above likelihood function as follows:

$$\ln L(v,p,\alpha,\beta|\underline{t})=\sum_{j=1}^{k}\ln u_j+\ln\alpha\sum_{j=1}^{k}r_j+\ln v\sum_{j=1}^{k}r_j+p\sum_{j=1}^{k}r_j\ln s_j$$

$$+\sum_{j=1}^{k}\left(vs_j^{p}-1\right)\sum_{i=1}^{r_j}\ln t_{ij}-(1+\alpha)\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{r_j}\ln\left(\beta+t_{ij}^{vs_j^{p}}\right)$$

It assumed that the stress c_j affects only on the scale parameter of the Generalized Burr distribution ϕ_j through a certain acceleration model. The accelerated model is the model relating one parameter to the stress levels applied to the items being tested. Selection of this model is the most serious difficulty. This model should be physically reasonable for the particular item or product being tested and the kind of stress being applied to accelerated failures.

The inverse power law model suggested by Singpurwall (1971)[11] will be considered. This model is widely used for electrical insulation in voltage-endurance tests, flash lamps and simple metal fatigue due to mechanical loading. It assumes the following relation:

$$\phi_j = v s_j^p \quad , j=1,2,\ldots\ldots,k. \tag{2.2}$$

Where v is the constant of proportionality, p is the power of applied stress, are the parameters of this model, and

$$s_j = \frac{c^*}{c_j} \quad , c^* = \prod_{j=1}^{k} c_j^{b_j} \quad , b_j = \frac{r_j}{\sum_{j=1}^{k} r_j} \quad ,v>0 \; ,p>0 \; .$$

The likelihood function in case of type-II censoring can be written as:

$$L = \frac{n!}{(n-r)!} \prod_{j=1}^{r} f\left[t_{(j)}\right]\left[R\left(t_{(r)}\right)\right]^{(n-r)}.$$

Then the likelihood function of the experiment takes the following form:

A numerical scheme for solving ML equations was given by McCool (1980)[7] assuming that the Weibull scale parameter varies inversely with a stress variable.

Abdel-Ghaly (1981)[8] has generalized the work of Singpurwalla (1971)[9] for the case of the Weibull distribution with known shape parameter.

The MLE of aWeibull regression model under type-I censoring were derived by Bugaighis (1990)[10]. Moreover Bias and mean square error of the parameters are reported.

In accelerated testing, experiments are usually terminated before all units fails. Censored data reduce test time and expense. Failure-censored data (type-II) are usually used in the theoretical literature but Time-censored data (type-I) are common in practice.

2.1 Maximum Likelihood Estimation with Type-II Censoring:

Let the life time experiment is assumed under k levels of high stresses $c_j, j=1,2,.........,k$ and assume that c_u is the normal use condition such that $c_u < c_1 < c_2 < .... < c_k$, and there are n_j units are put on test at each c_j,$j=1,2....,k$. When a type-II censoring is applied at each stress level, the experiment terminates once the number of failures r_j out of units n_j are reached. The lifetime at stress c_j , t_{ij} , $i=1,2,.....,r_j$, $j=1,2,.......,k$, is considered to have Generalized Burr distribution with the density function:

$$f(t_{ij};\alpha,\beta,\phi_j)=\frac{\alpha\beta^{\alpha}\phi_j\, t_{ij}^{\phi_j-1}}{\left(\beta+t_{ij}^{\phi_j}\right)^{\alpha+1}},$$

$$t_{ij}>0\,,\beta,\alpha\,,\phi>0\; j=1,2,..,k \text{ and } i=1,.....,r_j \qquad (2.1)$$

2-Maximum Likelihood Method :

Maximum Likelihood method has been widely considered as one of the most reliable ways to estimate the parameters of distribution. The ML method is commonly used for most kinds of censored data and the analysis of accelerated life tests.

The methodology is to perform k independent life tests at k values of stresses c. After observing the failure times at each stress level; the likelihood of the model parameters is formulated in terms of the data from all the k trials.

Once the MLE of the model parameters are obtained, the value of the scale parameter of generalized Burr distribution under usual condition is observed. The reliability function is estimated at a normal stress level c_u.

The ML methods are mostly used for most theoretical models and different types of censored data. MLE have suitable statistical characteristics. Although the exact sampling distribution of MLE are sometimes not determined, it is known that under appropriate regularity conditions, MLE are consistent and asymptotically normally distributed. Also, MLE have the invariance property. This property is helpful for estimating model's parameters and measurements. As an example of such measurements is the reliability function at a certain mission time.

Unfortunately, the MLE do not always exist in closed form and therefore, numerical techniques are used to compute estimates. The Newton –Raphson procedure is regarded as one of the most efficient numerical techniques so it is widely used.

There is a large amount of literature applying ML on estimation under Accelerated Life Testing for its massive applications in different fields. In the case of constant stress, Singpurwalla (1971)[6] has obtained a ML estimator of the mean life time of exponential distribution considering the inverse power law model.

Then $\lim_{\alpha \to \infty} f(t|\alpha,\beta,\phi) = \phi\theta\, t^{\phi-1} e^{-\theta t^{\phi}}$, which is Weibull distribution (ϕ,θ).

3- let $\phi = 1$

Then $f(t|\theta) = \theta\, e^{-\theta t}$ is Exponential distribution (θ).

The hazard function is considered in the choice of the distribution for survival or reliability data. The shape of the hazard function reflects type of risk to which the population under study is exposed as a function of time.

As Abd EL Wahab (2001)[5] indicated, the Burr type XII distribution {Burr (b,λ)} where $h(t) = \dfrac{b\lambda t^{b-1}}{1+t^{b}}$,for finite λ and if $0 < b \leq 1$ the hazard function decreases with increasing t and ultimately approaches zero. For $b > 1$ the hazard function, $h(t)$, has an inverse u-shape. The hazard rate initially

increases , attains a maximum at $t^{*} = (b-1)^{1/b}$ and then decreases to zero as $x \to \infty$.

The outline of the paper is as follows. Beside this introductory section, the paper incloude five section. Section 2 deals with the derivation of the
maximum likelihood estimators of the Generalized Burr distribution. The confidence limits of the parameters are presented in section 3. Section 4 studies the optimum constant-stress test plans of the fully accelerated life testing (FALT). For illustration, simulation studies are given in section 5.

Then $f(t|\alpha,\beta)=\dfrac{\alpha\beta^{\alpha}}{(\beta+t)^{\alpha+1}}$, which is Pareto distribution (α,β).

2- $$f(t|\alpha,\beta,\phi) = \frac{\phi\alpha t^{\phi-1}}{\beta+t^{\phi}}\left[\frac{\beta}{\beta+t^{\phi}}\right]^{\alpha}$$

$$= \frac{\alpha\phi\, t^{\phi-1}}{\beta+t^{\phi}}\left[1+\frac{t^{\phi}}{\beta}\right]^{-\alpha}$$

let $\theta=\dfrac{\alpha}{\beta}$,

$$= \phi\, t^{\phi-1}\left[\frac{\alpha}{\beta+t^{\phi}}\right]\left[1+\frac{\theta\, t^{\phi}}{\alpha}\right]^{-\alpha}$$

$$= \phi\, t^{\phi-1}\left[\frac{\alpha}{\beta+t^{\phi}}\right]\left[1+\frac{\theta\, t^{\phi}}{\alpha}\right]^{-\alpha\frac{\theta t^{\phi}}{\theta t^{\phi}}}$$

$$= \phi\, t^{\phi-1}\left[\frac{1}{\frac{1}{\theta}+\frac{t^{\phi}}{\alpha}}\right]\left[\left(1+\frac{\theta\, t^{\phi}}{\alpha}\right)^{\frac{\alpha}{\theta t^{\phi}}}\right]^{-\theta t^{\phi}}$$

if $\alpha,\beta\to\infty$, it is known that $e=\lim\limits_{t\to\infty}\left(1+\frac{1}{t}\right)^{t}$.

$$f(t|\alpha,\beta,\phi) \quad = \quad \frac{\alpha\,\beta^{\alpha}\,\phi\,t^{\phi-1}}{(\beta+t^{\phi})^{\alpha+1}}, \qquad t>0\,,\ \phi,\alpha,\beta>0,$$

which is a generalized Burr distribution with three parameters (α,β,ϕ).

The distribution function is:

$$F(t|\alpha,\beta,\phi) \quad = 1-(1+\frac{t^{\phi}}{\beta})^{-\alpha}\ , \qquad t>0\,.$$

The reliability function has the following form:

$$R(t|\alpha,\beta,\phi) = \left(1+\frac{t^{\phi}}{\beta}\right)^{-\alpha}, \qquad t>0$$

and the hazard rate function is

$$h(t) = \frac{\alpha\phi\,t^{\phi-1}}{\beta+t^{\phi}}, \qquad t>0\ .$$

It was stated by Lewis (1981)[4] that many standard theoretical distributions, such as exponential, weibull, logistic, normal , and pareto are special cases or limiting cases of the Burr system of distributions. This can be investigated as follows:

1- $f(t|\alpha,\beta,\phi) = \dfrac{\alpha\phi\beta^{\alpha}t^{\phi-1}}{\left(\beta+t^{\phi}\right)^{\alpha+1}}$. Generalized Burr distribution (α,β,ϕ).

If $\phi=1$

The observations of the censored sample occur in an ordered manner. The most common life test experiments are : Testing is terminated after a prespecified number of failure r have occurred from all items of test n, where $r<n$, in this case the number of failures r is a fixed constant and time t is the random variable (type II censoring), or testing is terminated when all the items have failed or at a predetermined time t, whichever is sooner, in this case the number of failure r is the random variable and the time t is a fixed constant (type I censoring).

One method of constructing a new distribution is to use the known parametric form of a distribution and allow one (or more) of the parameters to vary according to a special probability law. The new distribution is called a Mixture of distribution. This theory has useful applications in industrial reliability and medical survivorship analysis.

If $f(t|\theta)$ is a probability density function depending on a m dimensional parameter vector $\underline{\theta}$ and if $G(\underline{\theta})$ is called a m-dimensional cumulative distribution function, then :

$$f(t) = \int_{\underline{\theta}} f(t|\underline{\theta})g(\underline{\theta})$$ is called a mixture density, and $g(\underline{\theta})$

is called the mixing distribution [2].

Dubey (1968)[3] obtained a (generalized burr) distribution by mixing the Weibull distribution in the form

$$f(t|\phi,\theta) = \phi\theta t^{\phi-1} e^{-\theta t^{\phi}}, \qquad t>0,\ \phi,\theta>0,$$

over the Gamma distribution in the form :

$$g(\theta|\alpha,\beta) = \frac{\beta^{\alpha}}{\Gamma(\alpha)} \theta^{\alpha-1} e^{-\beta\theta}, \qquad \theta>0, \alpha,\beta>0$$

The resulting probability density function (pdf) has the following form:

where θ is a parameter of life distribution, s is the applied stress, v is the constant of proportionality and p is the power of the applied stress, where v and p are the parameters to be estimated.

Accelerated life testing results are used in the reliability-design process to assess or demonstrate component and subsystem reliability and detect failure models. The causes of failure of a product are accelerated by increasing the applied stress above its usual value, There are two different methods of accelerating a reliability test: Increasing the use-rate of the product or increasing the aging-rate of the product (overstress testing).

As Nelson (1990)[1] indicates, the stress can be applied in various ways, commonly used methods are constant stress, step stress and progressive stress level. These kinds of stresses would induce early failures of the tested units.

In a constant stress accelerated test, each unit in the experiment is run under a prespecified constant stress level. A sample size of n units is divided into k groups, n_j, $j=1,2,\ldots\ldots,k$, where n_j units are all run under a constant stress c_j and $n=\sum_{j=1}^{k} n_j$. It is assumed that $c_1 < c_2 < \ldots\ldots < c_k$.

The acceleration model which is a relationship between stress and one or more parameters of the lifetime distribution must be chosen.

Life testing is the case where items taken from a population are put to test and their times to failure are noted. The case which implies observing the lifetime of all the items is called uncensored data, but such situation rarely happens in reliability testing. Then for the limited time or budget, the test must be terminated before the failure of all items. In life testing, the experiment is terminated by two common types of data censoring .

In ALT the units are tested under conditions that are more severe than the normal ones to induce failures of very high reliability systems sooner. The main reason for accelerated tests is to estimate quickly information about a device under accelerated conditions and the information obtained from these tests is extrapolated, through a physically reasonable statistical model, to obtain information at normal conditions. This model is usually derived from an analysis of the physical mechanisms of failure of the device under test. It is assumed that changing the stress from one level to another affects the value of the parameters only and not the functional form of the lifetime distribution, this is a major assumption of ALT.

Several models are available in the literature concerning the relationship between certain parameters of the life time distribution and the stress levels at which the experiment is conducted. The power rule model is the most widely used model as an acceleration function.

The current approach to the problem of ALT involves building a model that consists of:

- A life distribution $f(t,\theta)$ that represents the time to failure of an item at risk where $\underline{\theta}$ is a victor of unknown parameters.
- A functional relationship $,\theta = g(\underline{s},\underline{\alpha})$,where $\underline{\alpha}$ is a vector of unknowns and $\underline{s}$ denotes the vector of stresses. It is assumed that changing $\underline{s}$ affects the value of θ only and not the functional form of $f(t,\theta)$.

There are different models showing how the stress $\underline{s}$ is affecting the failure distribution. Among these models, the most famous ones are the inverse power law, the Arrhenius, the Erying relationships and the log linear relationship.

The Inverse Power Law:

This model is mostly used for flash lamps and simple fatigue due to mechanical loading. This relation is given by :

$$\theta = \nu / s^{p},$$

ESTIMATION AND OPTIMUM CONSTANT-STRESS FULLY ACCELERATED LIFE TEST PLANS FOR GENERALIZED BURR DISTRIBUTION WITH TYPE-II CENSORING

Abdalla A. Abdel-Ghaly * **Eman H. El-Khodary****
Gamila M. Nasr***

The present paper considers the case of Constant-Stress Fully Accelerated Life Testing (CSFALT) when three stress levels are involved under mixture distributions with type-II censoring. The lifetimes of test are assumed to follow the Generalized Burr lifetime distribution. Maximum Likelihood (ML) method is used to estimate the parameters of CSFALT model. Confidence intervals for the model parameters are constructed. Optimum CSFALT plans, that determine the best choice of the proportion of test units allocated to each stress, are developed. Such optimum test plans minimize the Generalized Asymptotic Variance (GAV) of the ML estimators of the model parameters. For illustration, numerical examples are presented.

1-Introduction:

In many problems of life testing , the lifetime of a product or material with high reliability requires an unacceptably long period of time to acquire the test data at the specified use condition. So, life testing at normal conditions makes the test impracticable. For this reason, Accelerated Life Test (ALT) is the suitable and reasonable procedure to be applied. ALT is used to get quick information on the reliability of product components and materials.

* Professor of Statistics, Department of Statistics, Faculty of Economics & Political Science, Cairo University.

** Associate Professor of Statistics, Department of Statistics, Faculty of Economics & Political Science, Cairo University.

*** Researcher of Statistics, The National Center for Social and Criminological Research, Cairo.

The National Review of Criminal Sciences, Volume 50, Number 2, July 2007

The National Review of Criminal Sciences

VOLUME 50 NUMBER 2 JULY 2007



The National Review of Criminal Sciences

Issued by

The National Center for Social and Criminological Research

Correspondence:
Editor in Chief, The National Review of Criminal Sciences,
The National Center for Social and Criminological Research,
Zamalek P. O., Cairo, Egypt.
P. C., 11561.

Price and annual subscription :
US $ 15 per issue
US $ 40 per volume

Issued Three Times Yearly
March- July- November

The National Review of Criminal Sciences

Issued by
The National Center for Social
and Criminological Research
Cairo



VOLUME 50 NUMBER 2 JULY 2007